STUDIA GEOBOTANICA

Vol. 1 no. 2 1980



Istituto ed Orto Botanico
Università di Trieste

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

STUDIA GEOBOTANICA publishes original articles in the field of geobotany, in particular contributions to the flora and vegetation of the Eastern Alps and of the Circumadriatic area.
It also publishes book reviews, notices of scientific meetings and summaries of proceedings.

MANUSCRIPTS should be submitted in duplicate to an Editor or to the Secretary of the Editorial Board. The Secretary will confirm receitp of the manuscript. The suitability of submitted manuscripts will be judged by appropriate members of the Editorial Board. For specialized articles, appropriate referees will be consulted. The Secretary will inform authors of the acceptance or rejection of manuscripts or the need for substantial revisions or reduction. Manuscripts should be typed, double-spaced, on white bond paper with a 25 mm margin on all sides.

LANGUAGE should be preferably English, Italian, French and German are also accepted.

THE TITLE should be informative and brief. The name (s) of the author(s) should be placed belowthe title. References to research projects, institutional publication numbers, etc. should be placed in a footnote to the author's names. Acknowledgements and dedications should be simply phrased and given at the end of the article.

KEYWORDS, not more than 10, in English, should be placed on the title page in alphabetical order.

ABSTRACT. An English abstract must be included. A summary in either French, German, Italian or in a Slavian language may also be added. It should not exceed one manuscript page.

LITERATURE. For examples see the published Studia Geobotanica.

CHAPTER HEADINGS should be given without designations, second or third order subheadings are permitted.

TABLES should be typed on separate pages, and not in the text itself. They should preferably be submitted in camera-ready form, i.e. typed on an IBM electric typewriter (using, c.g., an 'Artisan' typing element and carbon ribbon). Tables should be typed without corrections in such a way that they can be reduced to one fullpage (width 120 mm). Large tables should be prepared in the same way. If they cannot be reduced to page-size, they will be inserted as fold-out tables: if possible, this should be avoided.
Tables must be numbered and given descriptive titles. If the tables are not prepared according to these instructions, the publishers reserve the right to ask for a contribution to the actual cost.

ILLUSTRATIONS. Figures such as drawings and graphs should be done in India ink on smooth tracing paper. Names, numbers or other symbols should also be written in India ink or, preferably, by 'Letra-set' or a similar system. Reduction of these figures should be taken into account when preparing the lettering. Titles and legends to the figures should be typed on a separate sheet. All figures should be numbered.
Plates should be avoided, but when used, they should be numbered and supplied with informative titles.

CORRESPONDENCE: on matters related to manuscripts should be addressed to the respective Editor or to the Secretary. Correspondence on manuscrips after acceptance or concerning page proofs should be addressed to the Secretary of the Editorial Board:
Prof. E. Wikus Pignatti, Istituto ed Orto Botanico - cas. Università
I - 34100 TRIESTE (ITALY)

STUDIA GEOBOTANICA

Vol. 1 no. 2 1980



Istituto ed Orto Botanico
Università di Trieste

Fotocomposizione ed impaginazione:
Studio Gamma — Trieste

Stampa:
UPR — Centro Stampa
Salita Montanelli, 1 — Trieste

Finito di stampare: 1980

STUDIA GEOBOTANICA
1 (2): 313-474, 1980

CATALOGO FLORISTICO DEL FRIULI-VENEZIA GIULIA E DEI TERRITORI ADIACENTI

Livio POLDINI

Keywords: Check list, Flora, Friuli-Venezia Giulia, Northeastern Italy.
Abstract
CHECK LIST OF THE FLORA OF FRIULI-VENEZIA GIULIA AND ADJACENT TERRITORIES.
This paper deals with the flora of a territory comprised between the northeastern Italian Alps eastward from Piave River and the Adriatic Sea, including a small part of the Karst around Trieste.

PREFAZIONE

1. Assetto floristico

Quantunque la pubblicazione delle flore regionali standard, riguardanti il territorio qui considerato, si distribuisca in un arco di tempo a noi piuttosto vicino (Pacher, 1880 — Pampanini, 1958)*, il rapido progresso delle ricerche sistematiche e floristiche collegato con radicali mutamenti di nomenclatura e i progetti di cartografia floristica che, iniziati nell'Europa centrale, trovano anche da noi sempre più largo seguito, ci hanno indotto alla compilazione del presente "Catalogo".

La delimitazione del territorio corrisponde all'intera regione Friuli-Venezia Giulia alla quale sono state addizionate parte dell'attiguo Carso sloveno e dell'Istria settentrionale al fine di mantenere integra quell'unità territoriale delineata dal Marchesetti nella sua Flora (1896—97) e parte delle Alpi Carniche occidentali fino a comprendere la Valvisdende.

La regione così ampliata, se da un lato vede accresciuta la propria eterogeneità fitogeografica, dall'altro meglio si presta a giustificare alcuni apporti floristici delle regioni contermini.

Il presente Catalogo ci permette un primo bilancio dell'assetto floristico di un territorio esteso su circa 8.513 Kmq.

famiglie	137	
generi	775	
specie	2973	
sottospecie	112	3086 entità

*In realtà la data del 1958 corrisponde all'anno di pubblicazione della "Flora del Cadore" di Pampanini che però è il frutto del periodo precedente il 1949, anno di morte del suo Autore.

dove i seguenti generi sono risultati i più ricchi in specie:

Carex	75	Campanula	23
Hieracium	59	Centaurea	23
Ranunculus	38	Bromus	23
Trifolium	31	Saxifraga	22
Galium	27	Senecio	22
Euphorbia	26	Allium	22
Vicia	25	Poa	22
Alchemilla	24	Silene	21
Veronica	24	Salix	20
Festuca	24	Crepis	20

Da queste valutazioni sono state escluse le specie soltanto coltivate che pur compaiono nel Catalogo.

E' interessante notare che l'apporto del Carso e dell'Istria settentrionale è di 285 entità, che quello dell'alto bacino del Piave è di 28 per cui la flora del Friuli storico (con inclusione di parte del Goriziano) risulta costituita da 2772 fra specie e sottospecie. Questi dati non si discostano di molto da quelli riportati dai Gortani (1905—1906) tanto più se si tiene conto dell'evoluzione del concetto di specie e del diverso trattamento tassonomico di molti gruppi.

Il rilevante contributo da parte dei territori carsico-istriani, che vede in testa per numero di specie aggiunte i generi *Ranunculus*, *Trifolium*, *Centaurea*, *Vicia*, *Carex*, *Allium*, *Ornithogalum*, è conseguenza del loro gravitare nel dominio floristico mediterraneo-illirico, già notevolmente diverso dal Friuli che è improntato a una facies di transizione alpino meridionale e nordillirico. L'inclusione di una parte delle Alpi Carniche occidentali comporta pertanto un modesto incremento di nuove specie.

2. Distribuzioni singolari

Da un punto di vista areografico si possono porre in evidenza i seguenti aspetti: accanto a un grosso numero di specie a larga distribuzione regionale (entità panterritoriali), ve ne sussistono delle altre che meritano di essere

analizzate separatamente e in particolare quelle mediterranee che investono il territorio con modalità che possono venir ricondotte alla seguente tipologia:

— gruppo che si ferma nell'Istria settentrionale, per esempio *Arceutobium oxycedri, Anemone hortensis, Pyrus spinosa, Vicia macrocarpa, V. terronii, V. serratifolia, Trifolium resupinatum, T. dalmaticum, T. cherleri, T. squamosum, T. subterraneum, Lotus ornithopodioides, Securigera securidaca, Coronilla cretica, Scorpiurus subvillosus, Hippocrepis unisiliquosa, Linum nodiflorum, Bifora testiculata, Galium corrudifolium, Valantia muralis, Verbascum sinuatum, Orobanche mutelii, Hyoscyamus albus, Hedypnois rhagadioloides, Pallenis spinosa, Bellis sylvestris, Crepis zacintha, Inula helenium, I. graveolens, Onopordum illyricum, Sternbergia lutea, Briza maxima, Hordeum lepornium*;
— gruppo che si arresta nel Triestino: *Capparis spinosa, Matthiola incana, Hornungia petraea, Argyrolobium zanonii, Vicia lathyroides, V. lutea, V. hybrida, V. narbonensis, Lens ervoides, Medicago arabica, M. nigra, Trifolium lappaceum, T. angustifolium, Tribulus terrestris, Linum corymbulosum, Melissa officinalis* subsp. *altissima, Origanum prismaticum, Teucrium flavum, Linaria chalepensis, Kickxia spuria, Orobanche picridis, Viburnum tinus, Valerianella eriocarpa, Cephalaria leucantha, Leugosia hybrida, Filago minima, Urospermum picroides* (fig. 1), *Reichardia picroides, Crepis vesicaria, Anthemis arvensis* subsp.*incrassata, A. altissima, A. segetalis, Calendula arvensis, Carlina corymbosa, C. acanthifolia, Carduus picnocephalus, Picnomon acanna, Centaurea solstitialis, C. alba* subsp. *splendens, Ornithogalum pyramidale, Allium rotundum, Stipa*

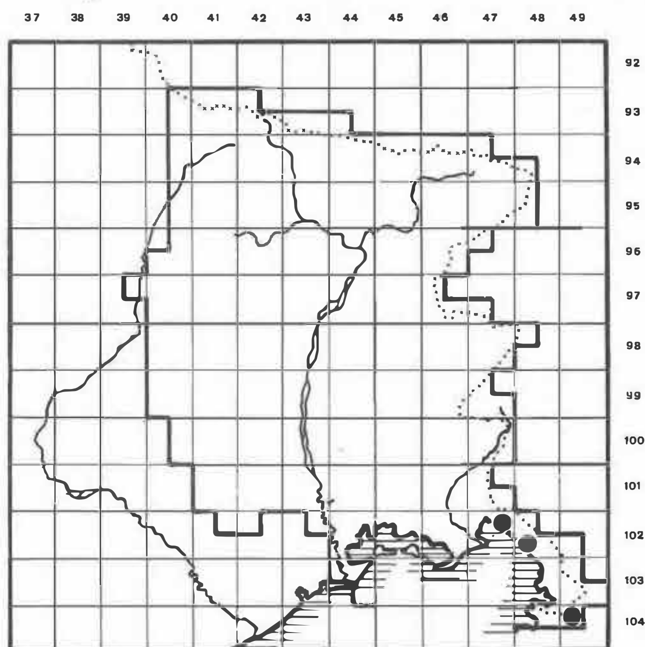


fig. 1 — Urospermum picroides

bromoides, Oryzopsis miliacea, Arundo pliniana, Avena barbata, A. sterilis, Lophoccloa cristata, Brachypodium distachyon, B. phoenicoides, Psilurus incurvus, Dasypyrum villosum, Aegilops triuncialis, Schoenoplectus mucronatus;

— gruppo che utilizzando il varco geologico rappresentato dal vallone di Gorizia si espande nell'agro cormonese prendendo contatto con la pianura friulana: *Polypodium australe* (fig. 2), *Osyris alba, Ranunculus velutinus, R. neapolitanus, Phillyrea latifolia* (Medea), *Ononis pusilla, Vicia bithynica, Lens nigricans, Trifolium striatum, Lathyrus setifolius, Erodium malacoides, Paliurus spina—christi, Scandix pecten—veneris, Bupleurum rotundifolium, B. veronense, B. praealtum, Torilis nodosa, Crepis sancta, Bellevalia romana, Smilax aspera, Rubia peregrina, Lycopus exaltatus, Rhagadiolus stellatus, Micropus erectus, Onopordum acanthium, Sylibum marianum, Centaurea calcitrapa, Scilla autumnalis, Ornithogalum refractum, Tragus racemosus, Agrostis castellana, Bromus rigidus, B. squarrosus, Aegilops geniculata, Ae. neglecta, Ae. cylindrica, Carex hallerana, C. michelii, Orchis papilionacea, Ophrys sphaecodes;*

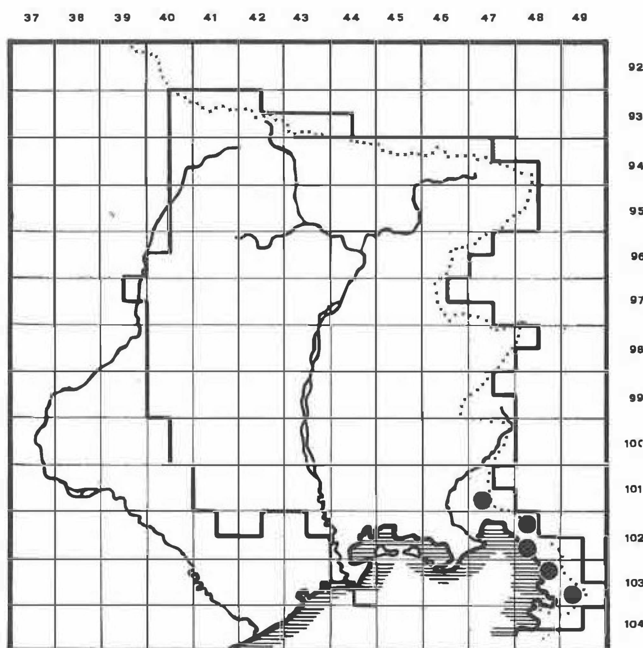


Fig. 2 — Polypodium australe

— *gruppo costituito da numerose psammofile che, piegando lungo i litorali, raggiunge la laguna veneta: Inula crithmoides, I. viscosa, Xanthium italicum, X. spinosum, Artemisia*

caerulescens (fig. 3), *Vulpia bromoides, Lolium rigidum, Haynardia cylindrica, Parapholis incurva, P. strigosa, Agropyron junceum* subsp. *mediterraneum, A. elongatum, Hordeum secalinum, Carex riparia;*

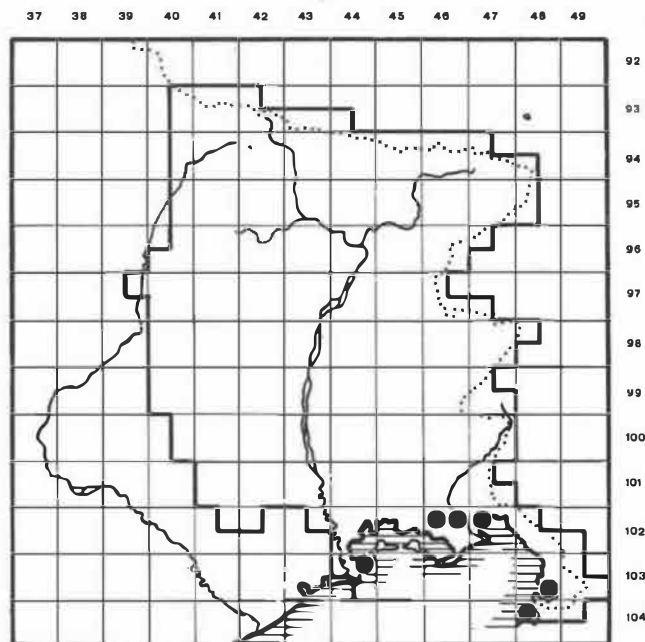


Fig. 3 — Artemisia caerulescens

— gruppo che investe i pendii meridionali dei massicci montuosi esterni risalendo talvolta le valli a orientamento nord-sud: *Quercus ilex, Rosa sempervirens, Trifolium stellatum, Lathyrus sphaericus, Coronilla scorpioides, Pistacia terebinthus, Orlaya grandiflora, Convolvulus cantabrica, Ruscus aculeatus* (fig. 4), *Asparagus acutifolius, Arum italicum, Allium sphaerocephalon, A. ampeloprasum, Vulpia ciliata, V. myuros, Hordeum murinum, Typha angustifolia, Limodorum abortivum.*

Il fenomeno viene sintetizzato nel suo complesso dalla fig. 5 nella quale la larghezza delle frecce è in rapporto semiquantitativo con il numero dei casi. Lo smistamento che le specie mediterranee subiscono verso nord in funzione delle diverse soglie termiche che selezionano i singoli contingenti, consente così un più fine differenziamento del gruppo mediterraneo.

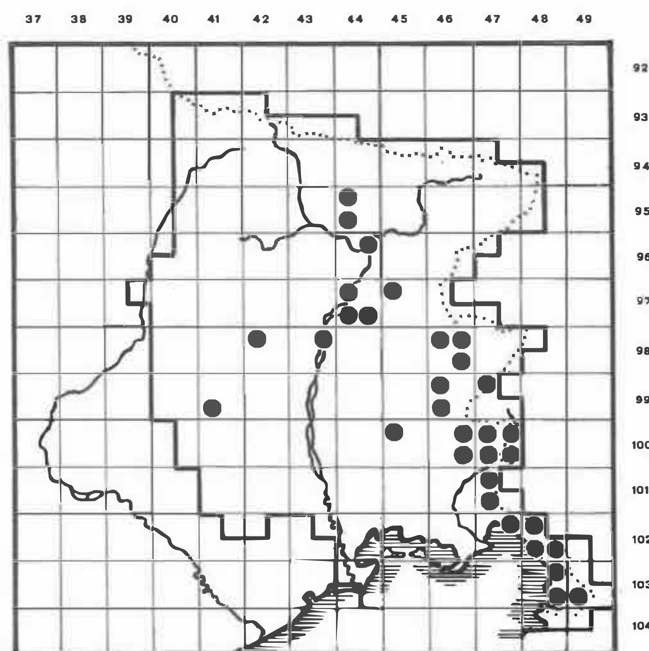


Fig. 4 — Ruscus aculeatus

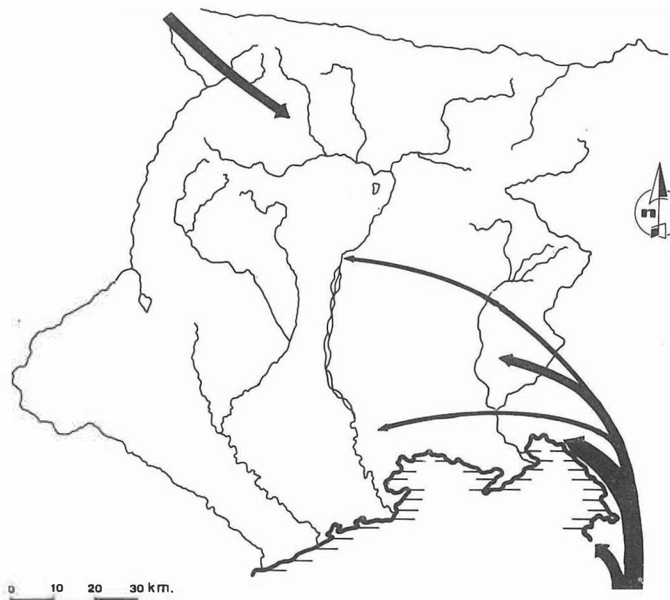


Fig. 5 — Penetrazioni mediterranee e occidentali nel Friuli-Venezia Giulia.

Un numero di specie costituito perloppiù da endemiche nordilliriche e sudesteuropee si concentra sulle catene alpine esterne calcareo-dolomitiche. Questo tipo di distribuzione che potremmo definire "esalpica" viene rappresentato dal caso di *Melopospermum peloponnesiacum* (fig. 6). A esso vengono ricondotti: *Thlaspi minimum, Oxytropis pyrenaica, Lathyrus vernus* subsp.*flaccidus, Grafia golaka, Ligusticum lucidum* subsp. *seguieri, Peucedanum schottii, Galium* × *centroniae, Knautia ressmannii, Adenophora liliifolia, Phyteuma scheuchzeri* subsp. *columnae, Leontodon tenuiflorus, Festuca laxa.*

Contrapposto a questo si evidenza un gruppo dislocato sulla catena carnica principale e in genere sui massicci più interni, che manifesta propensione per condizioni più continentali e per sostrati arenaceo-siltitici.

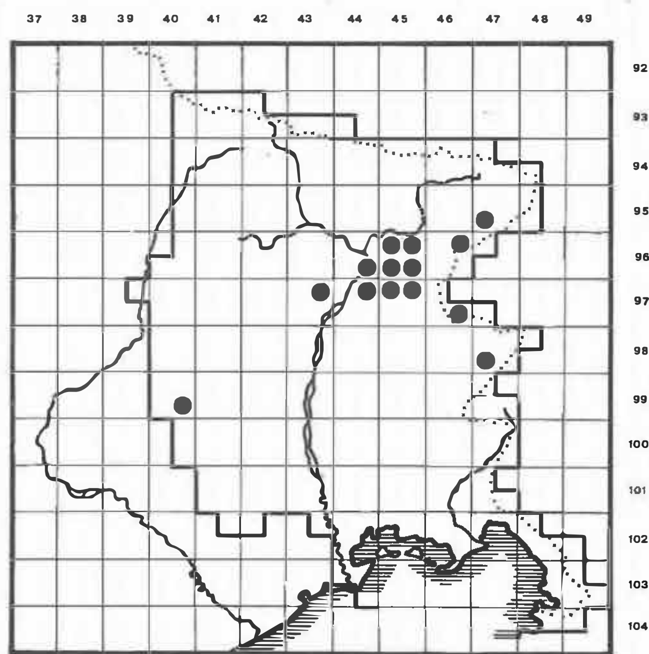


Fig. 6 — Molopospermum peloponnesiacum

Questa componente che si potrebbe definire "endalpica" o "intralpica" e che rappresentiamo con il caso di *Allium schoenoprasum* subsp. *alpinum* (fig. 7) è composta da: *Salix herbacea, Pulsatilla apiifolia, P. vernalis, Sempervivum wulfenii, S. montanum, Jovibarba arenaria, J. hirta, Oxytropis jacquinii, Trifolium noricum, Leontodon montanus, Senecio carniolicus, Tanacetum alpinum, Crepis terglouensis, Koeleria hirsuta, Trichophorum caespitosum, Carex curvula, C. paupercula* e altre.

Meritano altresì menzione entità che mostrano una tendenza a concentrarsi nella parte occidentale della regione (fig. 5). All'interno di questo gruppo

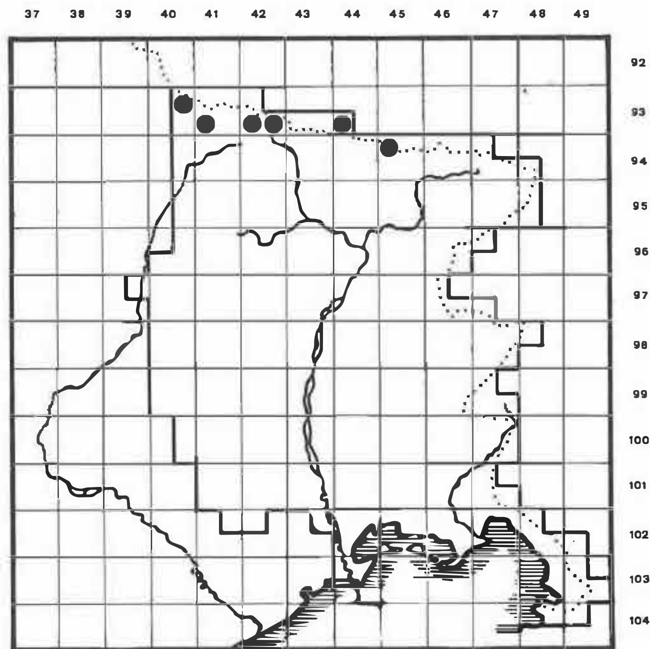


Fig. 7 — Allium schoenoprasum subsp. alpinum

alcune specie provengono dalle Alpi centrali e al pari di *Achillea macrophylla* (fig. 8) interessano precipuamente il territorio montano nordoccidentale. Esse sono: *Equisetum pratense, Salix hastata, Minuartia rupestris, Saponaria pumila, Ranunculus pyrenaeus* subsp. *plantagineus, Barbarea verna, Arabis soyeri* subsp. *subcoriacea, Cardamine alpina, Saxifraga mutata, Anthriscus nitida, Androsace polifolia, Vaccinium oxycoccos, Ledum palustre, Primula glutinosa, Gentiana brachyphylla, G. bavarica, Gentianella tenella, Sweertia perennis, Pedicularis tuberosa, P. kerneri, Orobanche loricata, Campanula latifolia, Phyteuma betonicifolium, Ph. globulariifolium, Crepis pontana, Achillea moshata, Artemisia genipi, Doronicum clusii, Potamogeton trichoides, Luzula alpino-pilosa* subsp. *candollei, L. multiflora* subsp. *congesta, Poa cenisia, Festuca pseudodura, F. rupicaprina, Carex microglochin, C. pauciflora, C. rupestris, C. lachenalii, C. bicolor*; alcune altre provengono invece dalle Dolomiti meridionali e presentano una distribuzione prevalentemente sudoccidentale: *Minuartia graminifolia, Galium margaritaceum, G. baldense, Euphrasia portae, Campanula morettiana, Festuca alpestris, F. spectabilis.*

L'elemento illirico è forse il più importante contrassegno fitogeografico della regione subito dopo l'endemismo, di cui abbiamo diffusamente trattato in altra sede (Poldini, 1974). Al suo interno conviene distinguere fra entità illirico-alpiche (o nordilliriche) e illiriche submediterranee (o sudilliriche). In

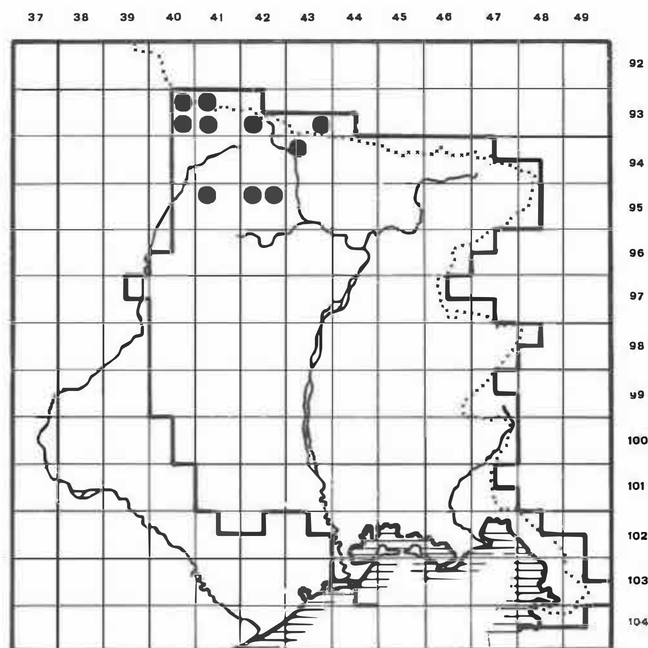


Fig. 8 — Achillea macrophylla

ambedue i sottotipi esistono esempi di distribuzione estesa su buona parte del territorio regionale ed esempi limitati alla porzione orientale di esso. Si danno pertanto quattro fondamentali combinazioni:

— specie nordilliriche ad ampia diffusione nel territorio montano: *Helleborus odorus, Anemone trifolia, Paeonia officinalis, Dentaria enneaphyllos, Epimedium alpinum, Cardamine trifolia, Geranium nodosum, Lathyrus venetus, Mercurialis ovata, Euphorbia angulata, Cyclamen purpurascens, Omphalodes verna, Lamium orvala, Melampyrum velebiticum, Pedicularis hacquetii, Lonicera caprifolium, Knautia drymeia, Aposeris foetida, Crocus napolitanus, Erythronium dens-canis;*

— specie nordilliriche limitate al territorio montano orientale: *Cerastium subtriflorum, Alyssum wulfenianum, Spiraea chamedryfolia, Anthyllis jacquinii, Euphorbia carniolica, Euonymus verrucosa, Frangula rupestris, Hacquetia epipactis, Astrantia carniolica, Pedicularis hoermanniana, Knautia illyrica, Centaurea haynaldii;*

— specie sudilliriche a diffusione nell'avanterra alpino e Prealpi: *Iberis intermedia* (disgiunta), *Alyssum montanum* (disgiunto), *Genista sericea, Cytisus pseudoprocumbens, Aremonia agrimonioides, Athamanta turbith, Cnidium silaifolium, Micromeria thymifolia, Satureja variegata, Pulmonaria australis* (disgiunta), *Veronica jacquinii, Campanula pyramidalis, Crepis chondrilloides* (disgiunta);

— specie sudilliriche che non oltrepassano l'Isonzo: *Drypis jacquiniana, Euphorbia*

fragifera, E. wulfenii, Onosma javorkae, Dorycnium germanicum, Satureya subspicata, Euphrasia illyrica, E. liburnica, Veronica barrelieri subsp. *barrelieri, Digitalis laevigata, Valeriana tuberosa, Lactuca viminea, L. quercina, Senecio lanatus, Achillea nobilis, Echinops ruthenicus, Jurinea mollis, Carduus micropterus, C. collinus* subsp. *cylindricus, Centaurea cristata, C. weldeniana, C. rupestris, Gagea pusilla, Fritillaria tenella, Ornithogalum comosum, Allium saxatile,* ecc.

Fra le distribuzioni singolari desideriamo ricordare quella che per il fatto di presentarsi disgiunta nei settori alpini rispettivamente orientale e occidentale potrebbe definirsi "bicentrica". Essa comprende i casi di: *Anemone narcissiflora, Ranunculus venetus, Arabis vochinensis, A. caerulea, Alyssum ovirense, Hymenolobus pauciflorus, Petrocallis pyrenaica, Geranium argenteum, Medicago pironae, Primula veris* subsp. *columnae, Androsace villosa, Gentiana orbicularis.*

Può avere inoltre interesse un contingente di specie per il quale non era accertata l'effettiva presenza entro i confini nazionali e che potrebbe ricadere nella definizione di "Grenzarten" (sensu Becherer) o di "specie trasgressive" (sensu Szafer). Esse vengono rappresentate dal caso di *Aconitum angustifolium* (fig. 9) e sono: *Ranunculus cassubicus, Dianthus ferrugineus* subsp. *liburnicus, Genista holopetala, Gentianella austriaca, Digitalis laevigata* (v. sopra), e altre.

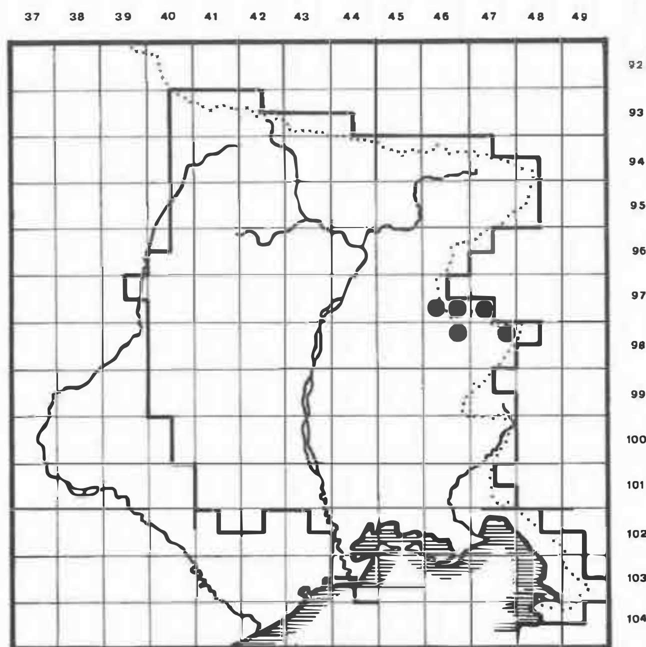


Fig. 9 — Aconitum angustifolium

3. Osservazioni critiche

Per un certo numero di entità esistono fondati dubbi sulla loro effettiva presenza o perchè si tratta di indicazioni risalenti a epoca assai lontana e non più confermate o perchè la distruzione dei relativi biotopi ne rende estremamente improbabile la sopravvivenza. Appartengono alle segnalazioni spurie: *Salix pentandra, S. fragilis, Chenopodium botrys, C. viride, Halogeton sativus, Arenaria grandiflora, Cerastium ligusticum, Paronichia kapela, Silene hayekiana, Dianthus seguieri, D. alpinus, Clematis integrifolia, Thalictrum minus* subsp. *maius, Th. morisonii, Thlaspi montanum, Th. sylvium, Th. alpinum, Erysimum rhaeticum, Rorippa amphibia, R. pyrenaica, Dentaria heptaphylla, Arabis serpillifolia, Alyssum alpestre, A. desertorum, Sempervivum telephium, Spiraea cana, Rubus radula, R. flexuosus, R. kohelerii, R. bellardii, Astragalus frigidus, Trigonella gladiata, Medicago truncatula, Linum flavum* subsp. *campanulatum, Hibiscus palustris, Kosteletzkya pentacarpos, Hydrocotyle vulgaris, Chaerophyllum elegans, Silaum silaus, Phyllodoce caerulea, Corthusa matthioli, Trientalis europaea, Phyllirea angustifolia, Gentianella nana, G. aspera, Ballota rupestris, B. nigra* subsp. *velutina, Calamintha glandulosa, Verbascum crassifolium, Digitalis lutea, Pedicularis gyroflexa, Rhinanthus facchinii, Lindernia procumbens, Pinguicula leptoceras, Plantago coronopus, P. crassifolia, Jasione montana, Anthemis montana, Doronicum pardalianches, D. clusii, Senecio sylvaticus, Echinops sphaerocephalus, Carduus crispus, Groenlandia densa, Anthericum liliago, Gagea pratensis, Hierochloë odorata, Schoenoplectus litoralis, Carex austroalpina.*

Appartengono invece alle specie probabilmente estinte: *Marsilea quadrifolia, Pilularia globulifera, Salix repens* subsp. *rosmarinifolia, Atriplex acuminata, Rhamnus alaternus, Adonis annua, A. aestivalis, A. vernalis, A. microcarpa, Ranunculus opphioglossifolius, Aquilegia thalictrifolia, Abutilon theophrastii, Carthamus tinctorius, Asphodeline lutea, Carex dioica, C. disticha.*

4. Inquinamento della flora

L'alterazione della flora autoctona da parte di elementi estranei aventi ormai carattere di stabilità è relativamente modesta, soprattutto se confrontata con altre situazioni in Europa. Nella valutazione non si è tenuto conto delle immissioni selvicolturali.

	%
Friuli Venezia Giulia	6,5
Isola di Madeira	63,0
Polonia	57,0
Cecoslovacchia	32,0

Va osservato che si tratta però di un valore medio suscettibile di vistose modificazioni peggiorative lungo le coste, in pianura e nelle aree urbane. La bassa percentuale di polluzione floristica può essere spiegata con la notevole estensione di territorio montano, che per sua stessa configurazione si sottrae ad alterazioni di tipo intensivo.

5. Nuove segnalazioni

Alcune specie riportate nel Catalogo rappresentano nuove acquisizioni per il territorio nel suo insieme o per parti di esso. Ricordiamo alcune più significative quali: *Botrychium virginianum* (nuovo per l'Italia), *Matteuccia struthiopteris* (nuova per la regione), *Polygonum arenastrum* (nuovo per la regione), *Stellaria nemorum* subsp. *glochidisperma* (nuova per il Friuli), *Cerastium tenoreanum* (nuovo per la regione, i ritrovamenti sul Carso sloveno ne fanno un'entità nuova anche per la Slovenia), *Ranunculus cassubicus* (nuovo per l'Italia), *Papaver dubium* (nuovo per il Friuli), *Rorippa palustris* (nuova per il Friuli), *Cardamine alpina* (nuova per le Alpi Carniche), *Alyssum montanum* (nuovo per il Friuli), *Vicia oroboides* (nuova per il Friuli),*Pyrola chlorantha* (nuova per il Friuli), *Galium rotundifolium* (nuovo per il Carso sloveno), *Galium baldense* (nuovo per le Alpi Carniche), *Veronica sublobata* (nuova per la regione),*Pedicularis comosa* (nuova per il Friuli), *Erigeron atticus* (nuovo per il Friuli), *Conyza bonariensis* (nuova per la regione), *Senecio inaequidens* (nuova per la regione), *Miriophyllum alternifolium* (nuovo per la regione), *Epipactis muelleri* (nuova per l'Italia).

6. Criteri di redazione

La stesura del presente Catalogo venne iniziata allo scopo di costituire una base per la preparazione di una "flora excursoria" di carattere regionale e con nomenclatura aggiornata. Ciò spiega perchè la sinonimia si limiti a riportare i binomi senza autore usati dalle flore standard regionali e quelli di Flora Europaea (a eccezione del quinto volume, uscito a Catalogo ultimato), nell'intendimento di consentirne l'utilizzazione per attingervi notizie corologiche di maggiore dettaglio.

Nel corso della stesura si è pensato che meritasse attribuire al Catalogo il significato di una verifica intermedia delle conoscenze floristiche regionali. Dal primitivo intendimento derivano la scarsità di sinonimi e la mancata citazione d'autore. La presente "check list" si fonda su ricerche personali condotte sistematicamente dagli anni Sessanta, su un apparato bibliografico piuttosto considerevole (quasi 400 voci in buona parte passate su schede) e su revisioni di gruppi critici da parte di specialisti quali: K. Buttler (Ladenburg) *Draba*, M. Fischer (Vienna) *Veronica*, W. Gutermann (Vienna) *Oxytropis montana* s.l., E. Landolt (Zurigo) *Ranunculus montanus* s.l., W. Lippert (Monaco) *Alchemilla*, A. Martinčič (Lubiana) *Alchemilla*, W. Möschl (Graz) *Cerastium*, S. Wegmüller (Berna) *Lamiastrum*, J.L. van Soest (Leyden) *Taraxacum*, *Hieracium* che qui sentitamente ringraziamo.

Per ragioni di tempo e di spazio abbiamo rinunciato a riportare per esteso la bibliografia che limitiamo invece alle opere e ai contributi più importanti, suddivisi in base ai contenuti. Per la nomenclatura si fa riferimento quasi sempre a Ehrendorfer & coll. (1973), tranne che per taluni casi, superati da più recenti aggiornamenti.

In merito alla distribuzione delle singole specie si è cercata una sintesi tra dettaglio e genericità, arrivando per approssimazioni successive a una sorte di codice descrittivo che comunicasse la frequenza delle specie nel territorio. La

molteplicità dei casi è stata resa nel modo seguente:

regione montana
Alpi Carniche
Prealpi Clautane (o Carniche)
Prealpi Giulie
littorale friulano
Friuli or.
alto Friuli
basso Friuli
Carso
Goriziano
Triestino (costiera triestina)
Istria (soltanto sett.)

La locazione "dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria" sta a indicare la diffusione più ampia (specie panterritoriali). Le indicazioni dettagliate poste in parentesi indicano la rarità della specie nel territorio più ampio che precede la parentesi.

Mi rendo conto che lavori di questo tipo non possono andare esenti da lacune e imperfezioni, ciononostante confido nella loro utilità soprattutto se stimolano critiche, correzioni e rettifiche in quanti ne facciano uso.

Le abbreviazioni usate sono:

F = Flora Europaea
G = Gortani
M = Marchesetti
or. = orientale
inf. = inferiore

SINOSSI DELLE FAMIGLIE

PTERYDOPHYTA
Class. LYCOPSIDA
Ord. Lycopodiales
Lycopodiaceae
Ord. Selaginellales
Selaginellaceae
Class. SPHENOPSIDA
Ord. Equisetales
Equisetaceae
Class. FILICOPSIDA
Ord. Ophioglossales
Ophioglossaceae
Ord. Filicales
Adiantaceae
Hypolepidaceae
Thelypteridaceae
Aspleniaceae
Athyriaceae
Aspidiaceae
Blechnaceae
Polypodiaceae
Ord. Marsileales
Marsileaceae

SPERMATOPHYTA
GYMNOSPERMAE
Class. CYCADOPSIDA
Ord. Gingkoales
Gingkoaceae
Class. CONIFEROPSIDA
Ord. Pinales (Coniferales)
Pinaceae
Taxodiaceae
Cupressaceae
Class. TAXOPSIDA
Ord. Taxales
Taxaceae

ANGIOSPERMAE
Class. DICOTYLEDONES
(MAGNOLIATAE)
Subclass. Archichlamydeae
Ord. Salicales
Salicaceae
Ord. Juglandales
Juglandaceae
Ord. Fagales
Betulaceae
Corylaceae
Fagaceae
Ord. Urticales
Ulmaceae
Moraceae
Cannabaceae
Urticaceae
Ord. Santalales
Santalaceae
Loranthaceae
Ord. Aristolochiales
Aristolochiaceae
Ord. Polygonales
Polygonaceae
Ord. Centrospermae
Chenopodiaceae
Amaranthaceae
Phytolaccaceae
Nictaginaceae
Portulaceae
Caryophylaceae
Ord. Ranales
Nymphaeaceae
Ceratophyllaceae
Ranunculaceae
Paeoniaceae
Berberidaceae
Lauraceae
Magnoliaceae
Calycanthaceae
Ord. Rhoeadales
Papaveraceae

Capparidaceae
Brassicaceae (Cruciferae)
Resedaceae
Ord. Sarraceniales
Droseraceae
Ord. Rosales
Crassulaceae
Saxifragaceae
Parnassiaceae
Hydrangeaceae
Grossulariaceae
Pittosporaceae
Platanaceae
Rosaceae
Fabaceae (Leguminosae)
Ord. Geraniales
Oxalidaceae
Geraniaceae
Tropaeolaceae
Zygophyllaceae
Linaceae
Euphorbiaceae
Ord. Rutales
Rutaceae
Simarubaceae
Polygalaceae
Ord. Sapindales
Anacardiaceae
Aceraceae
Hippocastanaceae
Balsaminaceae
Ord. Celastrales
Aquifoliaceae
Celastraceae
Staphyleaceae
Buxaceae
Ord. Rhamnales
Rhamnaceae
Vitaceae
Ord.Malvales
Tiliaceae
Malvaceae
Ord. Thymeleales
Thymelaeaceae
Elaeagnaceae

Ord. Guttiferales
Hypericaceae (Guttiferae)
Ord. Violales
Violaceae
Cistaceae
Tamaricaceae
Ord. Cucurbitales
Cucurbitaceae
Ord. Myrtales
Lythraceae
Trapaceae
Myrtaceae
Punicaceae
Onagraceae
Haloragaceae
Hippuridaceae
Ord. Umbelliflorae
Cornaceae
Araliaceae
Apiaceae (Umbelliferae)
Subclass. Sympetalae
Ord. Ericales
Pyrolaceae
Ericaceae
Empetraceae
Ord. Primulales
Primulaceae
Ord. Plumbaginales
Plumbaginaceae
Ord. Ebenales
Ebenaceae
Ord. Oleales
Oleaceae
Ord. Gentianales
Gentianaceae
Menyanthaceae
Apocynaceae
Asclepiadaceae
Rubiaceae
Ord. Tubiflorae
Convolvulaceae
Boraginaceae
Verbenaceae
Callitrichaceae
Lamiaceae (Labiatae)

Solanaceae
Buddleaceae
Scrophulariaceae
Globulariaceae
Bignoniaceae
Orobancaceae
Lentibulariaceae
Ord. Plantaginales
Plantaginaceae
Ord. Dipsacales
Caprifoliaceae
Adoxaceae
Valerianaceae
Dipsacaceae
Ord. Campanulales (Synandrae)
Campanulaceae
Asteraceae (Compositae)
Class. MONOCOTYLEDONES (LILIATAE)
Ord. Helobiae
Alismataceae
Butomaceae
Hydrocharitaceae
Scheuchzeriaceae
Juncaginaceae
Potamogetonaceae
Ruppiaceae
Zosteraceae
Zannichelliaceae
Najadaceae
Ord. Liliiflorae
Liliaceae
Agavaceae
Amaryllidaceae
Dioscoreaceae
Iridaceae
Ord. Juncales
Juncaceae
Ord. Commelinales
Commelinaceae
Ord. Graminales
Poaceae (Gramineae)
Ord. Principes
Palmae
Ord. Spathiflorae
Araceae
Lemnaceae
Ord. Pandanales
Sparganiaceae
Typhaceae
Ord. Cyperales
Cyperaceae
Ord. Zingiberales (Scitamineae)
Cannaceae
Ord. Gynandrae (Microspermae, Orchidales)
Orchidaceae

PTERIDOPHYTA
LYCOPSIDA
LYCOPODIALES
LYCOPODIACEAE

Hupertia Bernh.

H. selago (L.) Bernh. ex Schrank & Mart. (G: *Lycopodium selago*) — regione montana.

Lycopodiella Holub

L. inundata (L.) Holub (F: *Lepidotis inundata*; G: *Lycopodium inundatum*) — Alpi Carniche (Pramollo).

Lycopodium L.

L. annotinum L. — regione montana.
L. clavatum L. — regione montana.

Diphasium K. Presl. ex Rothm.

D. complanatum (L.) Rothm. (G: *Lycopodium complanatum*) — Alpi Carniche, Carso Dobravlje).

D. tristachyum (Pursh) Rothm. — Carso (Dobravlje).
D. alpinum (L.) Rothm. — regione montana (Alpi Giulie: Due Pizzi; Alpi Carniche: Clapsavon, Pramollo, M. Cordin).

SELAGINELLALES
SELAGINELLACEAE

Selaginella PB.

S. selaginoides (L.) PB. ex Schrank & Mart. — regione montana.
S. helvetica (L.) Spring. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano (Pieris).

SPHENOPSIDA
EQUISETALES
EQUISETACEAE

Equisetum L.

E. hyemale L. — dal basso Friuli alla regione montana.
E. ramosissimum Desf. — dal mare alla regione montana.
E. variegatum Schleich. ex Web. & Mohr — Alpi e Prealpi Carniche.

E. fluviatile L. (G: *E. limosum*) — regione montana, Goriziano (paludi di Castelletto, forse estinto).
E. palustre L. — dal mare alla regione montana.
E. sylvaticum L. — Alpi Carniche occ.
E. pratense L. — Alpi Carniche occ. (Val Visdende).
E. arvense L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
E. telmateia Ehrh. (G, M: *E. maximum*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

FILICOPSIDA
OPHIOGLOSSALES
OPHIOGLOSSACEAE

Ophioglossum L.

O. vulgatum L. — dal basso Friuli (Bosco Baredi) alla regione montana inf., Goriziano (lago di Doberdò).

Botrychium Sw.

B. lunaria (L.) Sw. — regione montana.
B. virginianum (L.) Sw. — Alpi Carniche (Cason di Lanza, Alpi di Moggio presso Cas.ra Vuâlt).

FILICALES
ADIANTACEAE

Adiantum L.

A. capillus-veneris L. — dall'alto Friuli (Premariacco: forre del Natisone) alla regione montana inf. (Prealpi Carniche), Goriziano, Triestino, Istria.

HYPOLEPIDACEAE

Pteridium Scop.

P. aquilinum (L.) Kuhn (G: *Pteris aquilina*) — dal mare alla regione montana, Gorziano, Carso, Istria.

THELYPTERIDACEAE

Thelypteris Schmidel

T. limbosperma (All.) H.P. Fuchs (G: *Nephrodium Oreopteris*; M: *Aspidium montanum*) — Alpi e Prealpi Carniche, Goriziano, Carso.
T. palustris Schott (G: *Nephrodium Thelypteris*; M: *Aspidium Thelypteris*) — basso Friuli, Prealpi Giulie (Campo di Bonis in Val Cornappo), Goriziano (Pietrarossa).
T. phegopteris (L.) Slosson (G: *Polypodium Phegopteris*; M: *Aspidium Phegopteris*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano.

ASPLENIACEAE

Asplenium L.

A. trichomanes L.
subsp. trichomanes — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria. Non è nota la distribuzione della sottospecie:
subsp. quadrivalens D.E. Mayer
A. adulterinum Milde — la sua menzione dal Tarvisiano sarebbe priva di fondamento (cf. Nardi in "Webbia", 26(2):470[1972]).
A. viride Huds. — regione montana.
A. adiantum-nigrum L. — Carnia, Valli del Natisone, Carso.
A. onopteris L. — dal Triestino, ma dubbio.
A. septentrionale (L.) Hoffm. — Alpi Carniche.
A. seelosii Leyb. — regione montana a partire da quote molto depresse (300-320 m), Stazione di Moggio, T.Glagnò.
A. ruta-muraria L.
subsp. ruta-muraria — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria;
subsp. dolomiticum Lovis & Reichstein — regione montana (Chiusaforte), ma di distribuzione mal nota.
A. lepidum C. Presel — Istria (Val Rosandra, Ospo, Podpeĉ).
A. fissum Kit. ex Willd. — Alpi e Prealpi Carniche, Carso (Vremŝĉica).

Ceterach DC.

C. officinarum DC.
subsp. officinarum — Carso;
subsp. bivalens D.E.Ma. (F: *Asplenium javorkeanum*) — tutte le località dalle Valli del Natisone, della Bernadia e del M.Glemina (Gemona) si riferiscono probabilmente a questa sottospecie.

Phyllitis Hill

P. scolopendrium (L.) Newm. — dall'alto Friuli alla regione montana inf. (bassa Carnia, Valli del Natisone), Goriziano, Carso, Istria.

ATHYRIACEAE

Athyrium Roth

A. filix-femina (L.) Roth (G: *Asplenium Filix-foemina*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
A. distentifolium Tausch ex Opiz — Alpi e Prealpi Carniche.

Cystopteris Bernh.

C. fragilis (L.) Bernh. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso.
C. regia (L.) Desv. (G: *C. fragilis* subsp. *alpina;* M: *C. alpina*) — regione montana.
C. montana (Lam.) Desv. — regione montana.

Woodsia R.Br.

W. alpina (Bolton) S.F.Gray — Alpi Carniche (Plöcken, Creta Verde, M.Paularo).
W. pulchella Bertol. — Alpi Carniche.

Matteuccia Tod.

T. struthiopteris (L.) Tod. — Alpi Carniche (Cason di Lanza, M.Arvenis, Forni A.).

ASPIDIACEAE

Cyrtomium C. Presl

C. falcatum (L.fil.) C. Presl (F: *Polysticum falcatum)* — alto Friuli (M. di Ragogna), avventizio. L'identificazione della specie non è ancora da ritenersi definitiva.

Polystichum Roth

P. aculeatum (L.) Roth (G: *Aspidium aculeatum* subsp. *lobatum*) — regione montana, Goriziano (Peteano), Carso.

P. setiferum (Forsk.) Woynar (G: *Aspidium aculeatum* subsp. *typicum*) — dal basso Friuli alla regione montana.

P. braunii (Spenn.) Fée (G: *Aspidium aculeatum* subsp. *braunii*) — regione montana, Goriziano (Collio).

Dryopteris Adans.

D. filix-mas (L.) Schott (G: *Nephrodium Filix-mas*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

D. pseudomas (Wollast.) Holub & Pouzar (F: *D. borreri*; G: *Nephrodium Filix-mas* var. *paleaceum*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano (Plessiva), Carso (Vremščica).

D. villarii (Bell.) Woynar ex Schinz & Thell. (G: *Nephrodium rigidum* subsp. *villarii*; M: *Aspidium rigidum*) — Regione montana, Carso (Divača, Matavun).

D. cristata (L.) A. Gray (M: *Aspidium cristatum*) — Carso (tra Sežana e Lipica).

D. carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs (G: *Nephrodium spinulosum* subsp. *typicum*) — regione montana.

D. dilatata (Hoffm.) A. Gray (G: *Nephrodium spinulosum* subsp. *dilatatum*) — regione montana.

D. assimilis S.Walker — Alpi Carniche (P.Pura, Dolomiti Pesarine).

Gymnocarpium Newm.

G. dryopteris (L.) Newm. (G: *Polypodium Dryopteris* subsp. *typicum*) — dall'alto Friuli alla regione montana.

G. robertianum (Hoffm.) Newm. (G: *Polypodium Dryopteris* subsp. *Robertianum*; M: *Aspidium Robertianum*) — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

BLECHNACEAE

Blechnum L.

B. spicant (L.) Roth — regione montana (Prealpi Giulie: Valle Zimôr; Alpi Carniche: P.Pura, Auernig, Pramollo), Goriziano (M.Quarin).

POLYPODIACEAE

Polypodium L.

P. australe Fée (M: *P.vulgare* var. *serrata*) — Carso triestino (grotta Noè, Pocala) e goriziano (abisso Bonetti, M.S.Michele).
P. vulgare L. (G: *P.vulgare* subsp. *typicum*) — dal basso Friuli (Aquileia) alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
P. interjectum Shivas (G: *P.vulgare* subsp. *serratum*) — regione montana inf. (Prealpi Carniche: Verzegnis; Valli del Natisone, Castello di Gemona), Carso.

MARSILEALES
MARSILEACEAE

Marsilea L.

M. quadrifolia L. — basso Friuli (fra Cordovado e Giussago).

Pilularia L.

P. globulifera L. — Goriziano (Ruttârs, Mossa).

SPERMATOPHYTA
GYMNOSPERMAE
CYCADOPSIDA
GINGKOALES
GINGKOACEAE

Gingko L.

G. biloba L. — coltivato.

CONIFEROPSIDA
PINALES
PINACEAE

Abies Mill.

A. alba Mill. (M: *A. pectinata*) — regione montana.
A. cephalonica Loudon — coltivato.

Pseudotsuga Carr.

P. menziesii (Mirbel) Franco — coltivato.

Picea A. Dietr.

P. abies (L.) Karsten (G: *Abies excelsa*; M: *Picea vulgaris*) — regione montanae coltivato.

Larix Mill.

L. decidua Mill. (M: *L. europaea*) —regione montana e coltivato.

Cedrus Link

C. deodara (D.Don) G.Don fil. ex Loudon — coltivato.
C. atlantica (Endl.) Carriére — coltivato.
C. libani A.Richard ex Bory — coltivato.

Pinus L.

P. pinaster Aiton — coltivato.
P. nigra Arnold (G, M: *P. Laricio subsp. nigricans*) — littorale friulano (foci del Tagliamento, Grado), regione montana (Tarvisiano, Carnia, Prealpi) e coltivato.
P. sylvestris L. — dall'alto Friuli alla regione montana e coltivato.
P. mugo Turra s.str. (F: *P. mugo*; G: *P. montana*) — regione montana.
P. halepensis Mill. — coltivato, naturalizzato nel littorale friulano e sulla costiera triestina.
P. brutia Ten. — coltivato.
P. pinea L. — naturalizzato nelle pinete di Lignano, Grado, Aquileia, Goriziano.
P. cembra L. — spontaneo soltanto in alcuni punti della catena carnica principale in versante austriaco (Turnowsky in Carinthia II, 145(66):100,1955; Hartl & Zeitlinger ibid., 167(87):257,1977),altrove impiegato talvolta nei rimboschimenti.
P. wallichiana A.B.Jacks. — coltivato frequentemente nei parchi e nei giardini, talvolta impiegato nei rimboschimenti.
P. strobus L. — coltivato.

TAXODIACEAE

Cryptomeria D.Don

C. japonica (L.fil.) D.Don — coltivato.

CUPRESSACEAE

Cupressus L.

C. sempervirens L. — coltivato.
f. sempervirens — coltivato.
f. horizontalis (Mill.) Vess —coltivato.
C. macrocarpa Hartweg — coltivato.
C. arizonica E.L. Greene — coltivato.
C. lawsoniana (A. Murr.) Parl. — coltivato.

Thuja L.

T. occidentalis L. — coltivato.
T. orientalis L. (M: *Biota orientalis*) — coltivato.

Calocedrus Kurz

C. decurrens (Torrey) Florin — coltivato.

Juniperus L.

J. communis L.
subsp. communis — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;
subsp. alpina (Neilr.) Čelak. (F,G: *J. communis subsp. nana*) — regione montana.

J. oxycedrus L.
subsp. oxycedrus — littorale friulano or. (Grado);
subsp. macrocarpa (Sibth. & Sm.) J. Ball — littorale friulano or. (Grado), Carso (fra Aurisina e S.Pelagio).

J. sabina L. — Alpi Carniche (M.Spina in Valvisdende, Timau, Zovello, dosso Varmost), coltivata altrove.

J. chinensis L. — coltivato.

J. virginiana L. — coltivato.

TAXOPSIDA
TAXALES
TAXACEAE

Taxus L.

T. baccata L. — regione montana e coltivato altrove.

ANGIOSPERMAE
DICOTYLEDONES
(MAGNOLIATAE)
ARCHICHLAMYDEAE
SALICALES
SALICACEAE

Salix L.

S. pentandra L. — Val Raccolana, ma dubbio.

S. fragilis L. — littorale friulano or. (Primiero e Grado), Triestino (S.Giovanni di Duino).

S. alba L.
subsp. alba — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;
subsp. vitellina (L.) Arc. (G: *S.alba* var. *vitellina*) — coltivato per vimini dalla pianura alla collina.

S. babylonica L. — coltivato.

S. chrysocoma Dode — coltivato.

S. triandra L.
subsp. discolor (Koch) Arc. — Friuli, Goriziano, Triestino, Istria.

S. reticulata L. — regione montana.

S. herbacea L. — Alpi Carniche occ. (Peralba, Cavallino, Fleons).

S. retusa L. (G: *S. retusa* subsp. *typica*) — regione montana.
S. serpillifolia Scop. (G: *S. retusa* subsp. *serpyllifolia*) — regione montana.
S. alpina Scop. (G: *S. Myrsinites* subsp. *typica*) — regione montana.
S. myrsinifolia Salisb. (F: *S. nigricans*; G: *S. phylicifolia* subsp. *nigricans*) — regione montana.
S. glabra Scop. (G: *S. phylicifolia* subsp. *glabra*) — regione montana e pianura sottostante.
S. appendiculata Vill. (G: *S. Aurita* subsp. *grandifolia*; M: *S. grandifolia*) — regione montana e pianura sottostante, Carso.
S. cinerea L. (G: *S. Aurita* subsp. *cinerea*) — Friuli, Goriziano, Carso, Istria.
S. caprea L. (G: *S. Aurita* subsp. *Caprea*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
S. repens L.
subsp. rosmarinifolia (L.) Hartm.f. (G: *S. repens* var. *rosmarinifolia*) — tratto costiero fra la Livenza e l'Isonzo e alla confluenza del Natisone e del Torre, ma probabilmente estinta.
S. waldsteiniana Willd. (G: *S. Myrsinites* subsp. *Arbuscula*) — regione montana.
S. hastata L. — Alpi Carniche occ. (M.Zauf, Tragonia, Pitturina, Cavallino, P.dell'Oregone).
S. viminalis L. — coltivata.
S. eleagnos Scop. (G: *S. incana*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso.
S. purpurea L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Triestino, Istria.
S. daphnoides Vill. — regione montana e pianura sottostante (colle di Susans), Istria (Strugnano).

Populus L.

P. alba L. — Friuli, bassa Carnia, Goriziano, Triestino, Istria.
P. × canescens (Ait.) Sm. — Goriziano (Russiz, Pieris), Triestino.
P. tremula L. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso.
P. nigra L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
P. × canadensis Moench — coltivato.
P. deltoides Marsh. — coltivato.

JUGLANDALES
JUGLANDACEAE

Juglans L.

J. regia L. — coltivato e talvolta inselvatichito.
J. nigra L. — coltivato.

FAGALES
BETULACEAE

Betula L.

B. pendula Roth (G, M: *B. alba*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
B. pubescens Ehrh. (G: *B. alba* var. *pubescens*) — Prealpi Carniche (Val Meluzzo).

Alnus Mill.

A. viridis (Chaix) DC. — regione montana.
A. glutinosa (L.) Gaertn. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, Istria.
A. incana (L.) Moench — regione montana.
A. cordata (Loisel.) Loisel. — impiegato in alcuni rimboschimenti nelle Prealpi Carniche.

CORYLACEAE

Carpinus L.

C. betulus L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. orientalis Mill. (M: *C. duinensis*) — littorale friulano or. (Grado), Triestino, Istria.

Ostrya Scop.

O. carpinifolia Scop. — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Corylus L.

C. avellana L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. maxima Mill. (G: *C. avellana* subsp. *tubulosa*) — coltivato.

FAGACEAE

Fagus L.

F. sylvatica L. — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Castanea Mill.

C. sativa Mill. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, Istria.

Quercus L.

Q. rubra L. — impiegata talvolta nei rimboschimenti (Monte di Ragogna), Carso (Percedol).

Q. ilex L. — Prealpi Caniche (dal M.S.Simeone a Vito d'Asio), Goriziano (M.S.Michele, Vallone), Triestino (Costiera), Istria.
Q. cerris L. — Friuli or. (Valle dello Iudrio, bosco Romagno), Goriziano (Plessiva, Lucinicco), Carso, Istria.
Q. petraea (Matt.) Liebl. (G: *Q.Robur* subsp. *sessiliflora*; M: *Q.sessiliflora*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
Q. daleschampii Ten. — Goriziano, Carso, Istria.
Q. robur L. (F: *Q.robur* subsp. *robur*; G: *Q.robur* subps. *pedunculata*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Istria.
Q. virgiliana (Ten.) Ten — littorale friulano or. (Grado), Triestino (Noghere).
Q. pubescens Willd. (G: *Q. Robur* subsp. *pubescens*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

URTICALES
ULMACEAE

Ulmus L.

U. glabra Huds. (G, M: *U. montana*) —regione montana, Goriziano (nelle forre lungo l'Isonzo).
U. minor Mill. (G, M: *U. campestris*) —dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Celtis L.

C. australis L. — littorale friulano or. (Grado), Carso, Istria e coltivato.

MORACEAE

Broussonetia L'Hér. ex Vent.

B. papyrifera (L.) Vent. — coltivato e spesso inselvatichito.

Morus L.

M. nigra L. — coltivato dalla pianura fino a 800 m. circa.
M. alba L. — coltivato c.s.

Maclura Nutt.

M. pomifera (Rafin.) C.K.Schneider — coltivato (Goriziano, Triestino).

Ficus L.

F. carica L. — Triestino, Istria, coltivato altrove.

CANNABINACEAE

Humulus L.

H. lupulus L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Cannabis L.

C. sativa L. — coltivata e spesso naturalizzata.

URTICACEAE

Urtica L.

U. dioica L. — dal mare alla regione montana.
U. urens L. — dal mare alla regione montana.

Parietaria L.

P. officinalis L. (G: *P. officinalis* subsp. *erecta*) — dal mare alla regione montana.
P. judaica L. (F, M: *P. diffusa*; G: *P. officinalis* subsp. *judaica*) — dal mare alla regione montana inf.

SANTALALES
SANTALACEAE

Osyris L.

O. alba L. — littorale friulano or. (Grado), Goriziano, Carso, Istria.

Thesium L.

T. alpinum L. (G: *Th. alpinum* subsp. *typicum*) — regione montana con preferenza dei gruppi interni.
T. grandiflorum (A.DC.) Hand. —Mazz. ex Neumay. (F: *Th. pyrenaicum* subsp. *alpestre*; G: *Th. alpinum* subsp. *pratense*) — Alpi Carniche.
T. rostratum Mert. & Koch — regione montana con preferenza dei gruppi esterni.
T. bavarum Schrank (G: *Th. linophyllum* subsp. *montanum*; M: *Th. montanum*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
T. linophyllon L. (G: *Th. linophyllon* subsp. *intermedium*; M: *Th. intermedium*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
T. divaricatum Jan ex Mert. & Koch (G: *Th. linophyllon* subsp. *divaricatum*) — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

LORANTHACEAE

Loranthus Jacq.

L. europaeus Jacq. — Carso, Istria.

Viscum L.

V. album L. (F: *V. album* subsp. *album*; G: *V. album* subsp. *typicum*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, Istria.
V. laxum Boiss. & Reut. (F: *V. album* subsp. *austriacum*; G: *V. album* subs. *laxum*) — regione montana inf.

Arceutobium MB.

A. oxycedri (DC.) Bieb. — Istria.

ARISTOLOCHIALES
ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia L.

A. clematitis L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. rotunda L. — basso Friuli, Goriziano, Carso, Istria.
A. pallida Willd. (G: *A. longa* subsp. *pallida*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Asarum L.

A. europaeum L.
subsp. caucasicum (Ducharte) Sóo (F: *A. ibericum*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

POLYGONALES
POLYGONACEAE

Polygonum L.

P. maritimum L. (M: *P. litorale*) — littorale friulano.

P. patulum MB. (G: *P. aviculare* subsp. *patulum* et *Bellardi*; M: *P. Bellardi*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

P. aviculare L. (M: *P. aviculare* subsp. *typicum*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

P. arenastrum Boreau — dalle rive del mare alla regione montana inf. (Ovaro), Goriziano, Carso.

P. minus Huds. — Goriziano, Triestino, Istria.

P. mite Schrank — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

P. persicaria L. (G: *P. lapathifolium* subsp. *persicaria*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

P. lapathifolium L.
subsp. lapathifolium (incl. P. nodosum Pers.) (G: *P. lapathifolium* subsp. *typicum* incl. var. *nodosum*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria;
subsp. incanum (F. W. Schmidt) Schübl & Mart. (F: *P. tomentosum*) — Carso.

P. amphybium L. — dal mare all'alto Friuli (S.Daniele, Ospedaletto) e alla regione montana inf. (lago di Cavazzo), Goriziano (lago di Doberdò).

P. bistorta L. — regione montana.

P. viviparum L. — regione montana.

Fallopia Adans.

F. convolvulus (L.) Holub (F: *Bilderdykia convolvulus*; G, M: *Polygonum Convolvulus1)* — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

F. dumetorum (L.) Holub (F: *Bilderdykia dumetorum*; G, M: *Polygonum dumetorum*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Bilderdykia Dum.

B. aubertii (Louis Henry) Moldenke — coltivato e spesso naturalizzato dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Reynoutria Houtt.

R. japonica Houtt. — coltivata (Goriziano).

Fagopyrum Mill.

F. esculentum Moench (G: *Polygonum Fagopyrum*) — coltivato e qua e là subspontaneo in Carnia e in Carso.

F. tataricum (L.) Gaertn. (M: *Polygonum tataricum*) — un tempo coltivato e talvolta subspontaneo quale relitto colturale.

Oxyria Hill

O. digyna (L.) Hill — Alpi Carniche e Giulie (M. Sart e Canin).

Rumex L.

R. angiocarpus Murb. — Istria (Brkini).

R. acetosella L. — regione montana, Goriziano (Collio).

R. scutatus L. — regione montana.
var. reniformis Marches. — Carso (Škocjan).
R. alpestris Jacq. (F: *R. arifolius*; G: *R. Acetosa* subsp. *arifolius*) — regione montana.
R. rugosus Campd. (G: *R. Acetosa* subsp. *hortensis*) — coltivato in Friuli.
R. alpinus L. — regione montana.
R. hydrolapathum Huds. — basso Friuli, Goriziano.
R. patientia L. — coltivato in Friuli.
R. crispus L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
R. conglomeratus Murr. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
R. sanguineus L. — littorale friulano or. (Grado), Triestino.
R. pulcher L.
subsp. pulcher — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
R. obtusifolius L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

CENTROSPERMAE
CHENOPODIACEAE

Polycnemum L.

P. majus A. Br. (G, M: *P. arvense* subsp. *majus*) — Goriziano, Carso.
P. arvense L.

Beta L.

B. vulgaris L.
subsp. vulgaris (G: *B. vulgaris* subsp. *Cicla* et *Rapa*) — coltivata e talvolta inselvatichita;
subsp. maritima (L.) Arc. — littorale friulano (isola di S.Andrea, Belvedere, Canal delle Mee).
B. macrocarpa Guss. (G: *B. vulgaris* subsp. *macrocarpa*) — littorale friulano e Aquileia: (Canale d'Anfora e delle Mee).

Chenopodium L.

C. botrys L. — Monfalcone, località dubbia.
C. ambrosioides L. — basso Friuli, Goriziano (Monfalcone), Triestino, Istria, spontaneizzato.
C. bonus—henricus L. — regione montana.
C. glaucum L. — Triestino.
C. rubrum L. (M: *Blitum rubrum*) — Triestino, Istria.
C. botryoides Sm. (G: *C. rubrum* subsp. *botryoides*) — Goriziano (Mariano del Friuli).
C. hybridum L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Carso.
C. polyspermum L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. vulvaria L. — basso Friuli, Triestino.
C. urbicum L. (G: *Ch. urbicum* subsp. *typicum & intermedium*) — basso Friuli, Triestino, Istria.
C. murale L. — basso Friuli, Goriziano, Triestino, Istria.
C. opulifolium Schrad. ex Koch & Z. (G: *Ch. album* subsp. *opolifolium*) — basso Friuli, Triestino.
C. album L. (G: *Ch. album* subsp. *typicum*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

C. viride L. (G: *Ch. album* subsp. *viride*) — Friuli, da controllare.

Spinacia L.

S. oleracea L. — coltivata.

Atriplex L.

A. hortensis L. — coltivata.
A. acuminata W. & K. (F: *A. nitens*; G: *A. hortense* var. *nitens*) — Goriziano (Doberdò), probabilmente estinta.
A. rosea L. (G: *A. laciniatum* subsp. *roseum*) — basso Friuli, Triestino, Istria.
A. laciniata L. — littorale friulano or. (Aquileia, Grado, Monfalcone).
A. tatarica L. — Triestino, Istria.
A. littoralis L. (G: *A. hastatum* subsp. *litorale*) — dune di Grado.
A. patula L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Triestino.
A. latifolia Wahlenb. (F: *A. hastata*; G: *A. hastatum*, tutte le sottospecie a eccezione di *"litorale"* e *"patulum"*) — basso Friuli, Triestino.

Halimione Aellen

H. portulacoides (L.) Aellen (G: *Atriplex portulacoides*; M: *Obione portulacoides*) — littorale friulano, Istria.

Kochia Roth

K. scoparia (L.) Schrad. — coltivata, talvolta inselvatichita.

Bassia All.

B. hirsuta (L.) Asch. — littorale friulano or. (Grado, Belvedere).

Arthrocnemum Moq.

A. fruticosum (L.) Moq. (G, M: *Salicornia fruticosa*) — *littorale friulano, Istria.*
A. glaucum (Delile) Ung. — Sternb. — littorale friulano, Istria.

Salicornia L.

S. veneta Pign. & Lausi (G, M: *S. herbacea*) — littorale friulano (lagune di Grado e Marano).

Suaeda Forsk. ex Scop.

S. maritima (L.) Dum. — littorale friulano, Istria.

Salsola L.

S. soda L. — littorale friulano, Istria
S. kali L.
subsp. kali (G: *S. kali* subsp. *typica* subsp. *tragus* (L.) Čelak.) — littorale friulano, Istria, resta da chiarire la distribuzione delle sottospecie.

Halogeton C. A. Meyer

H. sativus (L.) Moq. — antiche segnalazioni dal basso Friuli, da controllare.

AMARANTHACEAE

Celosia L.

C. argentea L.
var. cristata (L.) O. Kuntze — coltivata in Friuli e in Carnia.

Amaranthus L.

A. caudatus L. — coltivato in Friuli e in Carnia.
A. hypochondriacus L. — Friuli or., Triestino, spontaneizzato.
A. hybridus L. s. s. (F: *A. cruëntus*; G: *A. retroflexus* subsp. *chlorostachys* et *patulus*; M: *A. patulus*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, Istria, spontaneizzato.
A. cruëntus L. s.s. (F, G: *A. paniculatus*) — coltivato e subspontaneo in Friuli e in Carnia.
A. retroflexus L. (G: *A. retroflexus* subsp. *typicus*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria, avventizio naturalizzato.
A. albus L. — basso Friuli, Triestino, spontaneizzato.
A. graecizans L. (M: *A. sylvestris*) — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.
A. deflexus L. — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Triestino, Istria, avventizio naturalizzato.
A. lividus L. (G: *A. ascendens*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, Istria.

PHYTOLACCACEAE

Phytolacca L.

P. americana L. (G: *Ph. decandra*) — avventizia naturalizzata dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Triestino, Istria.

NYCTAGINACEAE

Mirabilis L.

M. jalapa L. — coltivata e talvolta inselvatichita (Grado).

PORTULACACEAE
Phytolacecca L.

P. americana L. (G: *Ph. decandra*) — avventizia naturalizzata dal mare al'alto Friuli, Goriziano, Triestino, Istria.

NYCTAGINACEAE
Mirabilis L.

M. jalapa L. — coltivata e talvolta inselvatichita (Grado).

PORTULACACEAE

Portulaca L.

P. oleracea L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria L.

A. grandiflora L. — Alpi Giulie (da controllare).
A. huteri Kern. — Prealpi Carniche occ.
A. biflora L. — Alpi Carniche
A. ciliata L. — Alpi Carniche.
A. serpyllifolia L. (G: *A. serpyllifolia* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana inf.
A. leptoclados (Rchb.) Guss. (G: *A. serpyllifolia* subsp. *tenuior*) — basso Friuli, bacino medio del Natisone, Istria (Salvore).
A. marschlinsii Koch (G: *A. serpyllifolia* subsp. *alpina*) — Carnia (M. Cretabianca), ma da controllare.

Moehringia L.

M. trinervia (L.) Clairv. — dal Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
M. tommasinii March. — Istria (Val Rosandra, antro di Ospo).
M. muscosa L. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
M. ciliata (Scop.) DT. — regione montana.

Minuartia L.

M. hybrida (Vill.) Schischkin (G, M: *Alsine tenuifolia*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano.
M. mediterranea (Ledeb.) K. Maly (G: *Alsine tenuifolia* subsp. *arvatica*) — Goriziano (Gradisca).
M. recurva (All.) Schinz & Thell. (G: *Alsine verna* subs. *recurva*) — Alpi Carniche occ.
M. graminifolia (Ard.) Jáv. — Prealpi Clautane (M. Dolada, cf. Cimolais).
M. rupestris (Scop.) Schinz & Thell. — Alpi Carniche occ.
M. cherlerioides (Hoppe) Becherer (G: *Alsine aretioides*) — regione montana.
M. austriaca (Jacq.) Hayek (G: *Alsine austriaca*) — regione montana.
M. verna (L.) Hiern (F: *M. verna* subsp. *collina*; M: *Alsine verna*) — Carso.
M. gerardii (Willd.) Hayek (F: *M. verna* subsp. *verna*; G: *Alsine verna* subsp. *typica*) — regione montana.
M. capillacea (All.) Graebn. (G, M: *Alsine laricifolia*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Carso (M. Sidavnik presso Sežana).
M. sedoides (L.) Hiern (M: *Alsine cherleria*) — regione montana.

Stellaria L.

S. nemorum L.
subsp. nemorum — regione montana, Gorizia, Carso, Istria;
subsp. glochidisperma Murb. — Prealpi Clautane (Prescudin), Valli del Natisone (Drenchia).
S. media (L.) Vill. (M: *S. media* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana.
S. pallida (Dum.) Piré (G, M: *S. apetala*) — dal mare alla regione montana inf., Triestino.
S. holostea L. — alto Friuli, Goriziano, Carso.
S. alsine Grimum (G: *S. uliginosa*) — Alpi Carniche.
S. graminea L. — alto Friuli, Goriziano, Carso.

Pseudostellaria Pax

P. europaea Schaeftlein (G: *Stellaria bulbosa*) — Alpi Carniche (Magnanins), Prealpi Giulie (M. Campeon sopra Artegna), Goriziano (M. Quarin).

Holosteum L.

H. umbellatum L. — Goriziano.

Cerastium L.

C. cerastoides (L.) Britton (G: *C. trigynum*) — regione montana.
C. tomentosum L. — coltivato e talvolta inselvatichito.
C. arvense L.
subsp. arvense — regione montana;
subsp. strictum (L.) Gaudin (G: *C. arvense* var. *strictum*) — regione montana.
C. alpinum L. (G: *C. alpinum* var. *glanduliferum* et *lanatum* p.p.) — Alpi e Prealpi Carniche.
C. uniflorum (G: *C. alpinum* subsp. *latifolium*) — Alpi e Prealpi Carniche.
C. carinthiacum Vest
subsp. carinthiacum (G: *C. alpinum* subsp. *carinthiacum*) — regione montana;
subsp. austroalpinum (Kunz) Kunz (G: *C. alpinum* subsp. *typicum*) — regione montana.
C. subtriflorum (Rchb.) Pach. — Alpi e Prealpi Giulie, Prealpi Carniche (M. Chiarandeit).
C. sylvaticum W. & K. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. fontanum Baumg. (F: *C. fontanum* subsp. *fontanum*; G: *C. triviale* var. *glandulosum*) — regione montana.
C. holosteoides Fries emend. Hyl. (F: *C. fontanum* subsp. *triviale*; G: *C. triviale* subsp. *typicum*; M: *C. viscosum*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. brachypetalum Pers. (incl. subsp. tauricum (Spreng.) Murb.) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. tenoreanum Ser. (F: *C. brachypetalum* subsp. *tenoreanum*) — Friuli, Carso.
C. glomeratum Thuill. (M: *C. glomeratum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. ligusticum Viv. (G: *C. campanulatum*) — Monfalcone (antica segnalazione che va ricontrollata).
C. semidecandrum L. (G: *C. semidecandrum* subsp. *typicum*) — basso Friuli, Goriziano, Carso, Istria.
C. pumilum Curtis (F: *C. pumilum* subsp. *pallens*) — Carso, Istria (Strugnano).
C. glutinosum Fries (M: *C. semidecandrum* subsp. *glutinosum*) — basso Friuli, bacino medio del Natisone, Goriziano, Carso, Istria.

Myosoton Moench

M. aquaticum (L.) Moench (G, M: *Malachium aquaticum*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Triestino (Zaule), Istria.

Sagina L.

S. saginoides (L.) Karsten (G: *S. Linnaei*) — regione montana.

S. procumbens L. (G: *S. procumbens* subsp. *typica*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
S. apetala Ard. (G: *S. procumbens* subsp. *apetala*) — dall'alto Friuli alla regione montana.

Scleranthus L.

S. anuus L. (G: *S. annuus* subsp. *cymosus*) — dall'alto Friuli alla regione montana.
S. polycarpos L. (F: *S. annuus* subsp. *polycarpos*) — Alpi Carniche (M. Paularo).
S. verticillatus Tausch (F, G: *S. annuus* subsp. *verticillatus*) — regione montana.

Paronychia Mill.

P. kapela (Hacq.) Kern. — Monfalcone, antica segnalazione mai più confermata.

Herniaria L.

H. glabra L. — Triestino, Carso, Istria.
H. hirsuta L. (G: *H. glabra* subsp. *hirsuta*) — Goriziano (Monfalcone).

Polycarpon Loefl. ex L.

P. tetraphyllon (L.) L. — basso Friuli, Goriziano, Triestino, Istria.

Spergula L.

S. arvensis L. — regione montana.

Spergularia (Pers.) J. & K. Presl.

S. media (L.) K. Presl (G: *S. rubra* subsp. *media*; M: *S. marginata*) — littorale friulano, Istria.
S. marina (L.) Griseb. (G: *S. rubra* subsp. *marina*; M: *S. salina*) — littorale friulano, Istria.
S. rubra (L.) J. & K. Presl (G: *S. rubra* subsp. *campestris*) — littorale friulano or. (Grado), Trieste.

Lychnis L.

L. coronaria (L.) Desr. — coltivata.
L. flos-cuculi L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso.
L. viscaria L. — Alpi Carniche (M. Paularo, Sutrio, Rigolato), Carso (M. Cocusso, Vremščica).

Agrostemma L.

A. githago L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Silene L.

S. italica (L.) Pers. — Carso, Istria.
S. nutans L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
S. otites (L.) Wibel — littorale friulano or. (Grado), Carso, Istria.
S. vulgaris (Moench) Garcke
subsp. vulgaris (G: *S. vulgaris* subsp. *vesicaria*; M: *S. Cucubalus*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;
subsp. angustifolia (Mill.) Hayek (G: *S. vulgaris* var. *angustifolia* p.p.) — Goriziano (Grado), Triestino, Istria;

subsp. antelopum (Vest) Hayek (F: *S. vulgaris* subsp. *commutata*; G: *S. vulgaris* subsp. *vesicaria* var. *commutata*) — regione montana;
subsp. glareosa (Jord.) Marsden-Jones & Turrill (G: *S. vulgaris* subsp. *alpina*) — regione montana.

S. saxifraga L. — regione montana, Carso (Val Rosandra).

S. acaulis (L.) Jacq. (F: *S. acaulis* subsp. *longiscapa*; G: *S. acaulis* var. *pedunculosa*) — regione montana.

S. exscapa All. (F: *S. acaulis* subsp. *acaulis*; G: *S. acaulis* var. *excapa*) — regione montana.

S. rupestris L. — regione montana.

S. pusilla W. & K. (G: *S. quadrifida* subsp. *typica*) — regione montana.

S. veselskyi (Janka) Bég. (G: *S. quadrifida* subsp. *veselskyi*) — Alpi Carniche occ. (Val Rinaldo, Comelico), Prealpi Clautane (Val Cimoliana, Val Settimana).

S. alpestris Jacq. — regione montana.

S. alba (Mill.) E.H.L.Krause (G, M: *Lychnis alba*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

S. armeria L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano.

S. noctiflora L. — Carnia, Triestino.

S. dioica (L.) Clairv. (G: *Lychnis rubra*) — regione montana.

S. cretica L. — avventizia in Friuli e in Carnia.

S. coeli-rosa (L.) Godr. — avventizia a Gradisca e a Trieste.

S. linicola C.C.Gmel. — avventizia nel Triestino.

S. pendula L. — coltivata in Friuli e in Carnia.

S. dichotoma Ehrh. — avventizia nel Triestino.

S. gallica L. — Friuli, Triestino.

S. conica L. — Alpi Carniche occ. (Dosoledo), Triestino, ma probabilmente estinta.

Drypis L.

D. spinosa L. (S: *S. spinosa*)
subsp. *jacquiniana Murb. & Wettst.* — Triestino.

Gypsophila L.

G. repens L. — regione montana.

Saponaria L.

S. pumila Janch. ex Hayek (F: *S. pumilio*) — Alpi Carniche occ. (M. Cavallino, Col Quaternà).

S. ocymoides L. — regione montana.

S. officinalis L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Vaccaria Wolf

V. hispanica (Hill) Rauschert (G: *Saponaria Vaccaria*; M: *Vaccaria parviflora*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Triestino.

Petrorhagia (Ser.) LK.

P. saxifraga (L.) Lk. (G, M: *Tunica saxifraga*) — dal basso Friuli alla regione montana inf.

(—900 m), Goriziano, Carso, Istria.

P. prolifera (L.) Ball & Heyw. — dal mare (Grado) all'alto Friuli (Castions di Strada), Goriziano (Grojna), Istria.

Dianthus L.

D. seguieri Vill. — segnalato dal Friuli, ma indicazione probabilmente priva di fondamento.

D. barbatus L. — dall'alto Friuli (bosco Romagno) alla regione montana, Goriziano (Collio).

D. monspessulanus L.
subsp. monspessulanus (G: *D. monspessulanus* subsp. *typicus*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria;
subsp. waldsteinii (Sternb.) Nyman (F, G: *D. monspessulanus* subsp. *sternbergii*) — regione montana.

D. alpinus L. — regione montana (Carnia), ma dubbio.

D. sylvestris Wulf.
subsp. sylvestris (G: *D. Caryophyllus* subsp. *typicus*, *virgineus, inodorus*, *pygmeus*) — regione montana;
subsp. tergestinus (Rchb.) Hayek — Carso, Istria.

D. superbus L. — dal mare (Mulino di Sdobba, Is. Morosini) all'alto Friuli (Aviano, Buttrio).

D. deltoides L. — Alpi Carniche (Ca.ra Meledis).

D. armeria L. — dal mare (Aquileia: Canal delle Mee) all'alto Friuli (Polcenigo), Carso (Orlek), Istria (Salvore).

D. ferrugineus Mill.
subsp. liburnicus (Bartl.) Tutin (G: *D. Carthusianorum* subsp. *Balbisii;* M: *D. liburnicus*) — basso Friuli (Muzzana) e Friuli or. (Rocca Bernarda), Goriziano, Carso.

D. sanguineus Vis. — alto Friuli, Carso, Istria.

RANALES

NYMPHAEACEAE

Nymphaea L.

N. alba L. — alto Friuli (S. Daniele, Sequals, Ospedaletto), Carso (Percedol).

Nuphar Sm.

N. lutea (L.) Sm. — alto Friuli (S. Daniele), Goriziano (Lisert).

CERATOPHYLLACEAE

Ceratophyllum L.

C. demersum L. (G: *C. demersum* subsp. *typicum*) — alto Friuli, Goriziano.

C. submersum L. (G: *C. demersum* subsp. *submersum*) — Friuli.

RANUNCULACEAE

Helleborus L.

H. odorus W. & K. ex Willd.
subsp. laxus (Host) Merxm. & Podl. (G: *H. viridis* subsp. *typicus, Bocconei*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano.

H. multifidus Vis.
subsp. istriacus (Schiffn.) Merxm & Podl. (M: *H. dumetorum*) — Carso, Istria.

H. niger L. — regione montana.

Callianthemum C.A.Mey.

C. anemonoides (J. Zahlbr.) Endl. ex Heynh. — Alpi Carniche (versante austriaco del Plöcken), segnalazione di Wolfert (1911).

Nigella L.

N. arvensis L. — dal Triestino, ma probabilmente estinta.

N. damascena L. — coltivata.

Trollius L.

T. europaeus L. — regione montana.

Isopyrum L.

Isopyrum thalictroides L. — Friuli or. (Valli del Natisone), Goriziano, Triestino, Istria.

Actaea L.

A. spicata L. — regione montana, Goriziano, Carso.

Caltha L.

C. palustris L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Aconitum L.

A. vulparia Rchb. (G, M: *A. Lycoctonum* var. *vulparia*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

A. lamarckii Rchb. (incl. A. ranunculifolium Rchb., A. platanifolium Degen ex Geyer) (G: *A. Lycoctonum* p.p.) — regione montana.

A. anthora L. — Valcanale, da verificare, Carso.

A. variegatum L. (G: *A. variegatum* subsp. *Cammarum*; M: *A. Cammarum*) — Goriziano (rive dell'Isonzo fra Gorizia e Salcano), Carso, Istria.

A. paniculatum Lam. (G: *A. variegatum* subsp. *paniculatum*) — regione montana.

A. angustifolium Bernh. ex Rchb. — Prealpi Giulie (Matajûr, M.Mia, Drenchia, Le Zuffine).

A. napellus L.
subsp. tauricum (Wulf.) Gáyer (G: *A. Napellus*) — regione montana.

Delphinium L.

D. fissum W. & K. — Carso (Veliko Gradišče, Škocjan).

Consolida (DC.) S.F.Gray

C. ajacis (L.) Schur (F: *C. ambigua*; G,M: *Delphinium ajacis*) — coltivato e avventizio.
C. regalis S.F.Gray (G, M: *Delphinium Consolida*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Anemone L.

A. nemorosa L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. trifolia L. — littorale friulano (Grado) e dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano (Collio, Vallone: Sablici, Pietrarossa, S.Michele).
A. ranunculoides L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. narcissiflora L. — regione montana inf. (Prealpi Giulie, Prealpi Clautane).
A. baldensis L. — regione montana.
A. hortensis L. — Istria (Isola, Pirano).

Hepatica Mill.

H. nobilis Mill. (G: *Anemone Hepatica*; M: *Anemone triloba*) — dall'alto Friulialla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Pulsatilla Mill.

P. alpina (L.) Delabre (G: *Anemone alpina* subsp. *typica*) — regione montana.
P. apiifolia (Scop.) Schult. (F: *P. alpina* subsp. *apiifolia*; G: *Anemone alpina* subsp. *sulphurea*; et var. *apiifolia*) — Alpi Carniche occ. (da Giogo Veranis a Col Quaternà).
P. montana (Hoppe) Rchb. (G: *Anemone Pulsatilla* subsp. *typica* et *pratensis*; M: *Anemone Pulsatilla*) — alto Friuli, Goriziano (Sabotino), Carso, Istria.
P. vernalis (L.) Mill. — Alpi Carniche (Plöcken, C.ra Pramosio, sotto F.lla Fontana Fredda, M. Zermula, Col Quaternà).

Clematis L.

C. flammula L. — basso Friuli, Triestino, Istria.
C. vitalba L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. viticella L. — basso Friuli, Goriziano, Triestino, Istria.
C. integrifolia L. — basso Friuli, Goriziano, avventizia.
C. alpina (L.) Mill. — regione montana.

Adonis L.

A. annua L. (G: *A. annuus* subsp. *autumnalis*; M: *A. autumnalis*) — basso Friuli (Palmanova), Goriziano (Sagrado, Monfalcone).
A. aestivalis L. (G: *A. annuus* subsp. *aestivalis*) — basso Friuli (Villaraspa, Gonars), Goriziano (Monfalcone), antiche segnalazioni che meriterebbero conferma.
A. microcarpa DC. — Triestino, (cf. Pospichal, "Flora d. österr. Küstenlandes", 2:80[1898]).

Ranunculus L.

R. velutinus Ten. — Goriziano (Doberdò), Istria (Capodistria).
R. nemorosus DC. (G: *R. polyanthemos* subsp. *nemorosus*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
R. repens L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

R. lanuginosus L. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso.
R. acris L.
subsp. acris — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
subsp. friesianus (Jord.) Rouy & Fouc. — Istria (Slavnik).
R. carinthiacus Hoppe (G: *R. geraniifolius* subsp. *typicus* var. *gracilis*) — regione montana.
R. montanus Willd. (G: *R. geraniifolius* subsp. *montanus*) — regione montana.
R. venetus Huter ex Landolt — Prealpi Clautane, Prealpi Giulie.
R. oreophilus MB. (M: *R. Villarsii* DC.) — Carso (Vremščica), Istria (Slavnik).
R. neapolitanus Tell. — Istria, Goriziano (Doberdò).
R. bulbosus L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
R. sardous Cr. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
R. muricatus L. — basso Friuli, Istria.
R. arvensis L. — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.
R. parviflorus L. — littorale friulano or. (Grado), Goriziano (Monfalcone, Capriva).
R. chius DC. — Triestino, Istria.
R. illyricus L. — Carso.
R. auricomus L. (G: *R. cassubicus* subsp. *auricomus*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso. Nell'ambito di *Ranunculus auricomus* sarebbero presenti nel Friuli-Venezia Giulia e nei territori vicini le seguenti agamospecie (specie elementari) : *R. palaeoeuganeus* Pign. (Nogaro), *R. gortanii* Pign. basso Friuli, *R. aesontinus* Pign. (Friuli or.: S.Pietro al Natisone, Goriziano: Oslavia), *R. pospichalii* Pign. (Carso: Škocjan), (cf. Pignatti, Gior. Bot. Ital., 110 (3):203, 1976).
R. cassubicus L. — Prealpi Giulie, Goriziano.
R. sceleratus L. — littorale friulano or. (Grado).
R. ficaria L.
subsp. nudicaulis (Kern.) Hegi (F: *R. ficaria* subsp. *calthifolius*; M: *R. calthaefolius*) — Carso, Istria;
subsp. bulbifer (Marsden — J.) Lawalrée — dal basso Friuli alla regione montanainf., Goriziano, Carso, Istria;.
subsp. ficaria (G: *R. Ficaria* subsp. *typicus*; M: *R. Ficaria*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria, ma probabilmente confuso con il precedente;
subsp. ficariiformis (F. W. Schultz) Rouy & Fouc. (G: *R. Ficaria* subsp. *ficariaeformis*) — basso Friuli e Friuli or., Istria (Strugnano).
R. hybridus Biria (G: *R. hybridus* et *R. Thora*) — regione montana.
R. alpestris L. (G: *R. alpester* subsp. *typicus* et subsp. *Traunfellneri* p.p.) — regione montana.
R. traunfellneri Hoppe (G: *R. alpester* subsp. *Traunfellneri* p.p.) — regione montana or. (Alpi Giulie, Alpi Tolmezzine).
R. aconitifolius L. — Alpi Carniche (M. Paularo, Ca.ra Pramosio, Ca.ra Razzo).
R. platanifolius L. (G: *R. aconitifolius* p.p.) — regione montana, ma molto più frequente del precedente.
R. seguieri Vill. — Alpi Carniche.
R. glacialis L. — Alpi Carniche occ.
R. flammula L. — dal mare all'alto Friuli (Collalto, S.Daniele), Goriziano, Istria.

R. lingua L. — Friuli (Paradiso, Fagagna), Goriziano (Pietrarossa).
R. ophioglossipholius Vill. — basso Friuli, antiche segnalazioni che andrebbero ricontrollate.
R. pyreneus L.
subsp. plantagineus (All.) Rouy & Fouc. — Alpi Carniche occ. (Monti di Volaia, Croda Nera, M. Cavallino).
R. baudoti Godron (G: *R. aquatilis* subsp. *Baudoti*) — basso Friuli (Pradizziolo).
R. peltatus Schrank (G: *R. aquatilis* subsp. *diversifolius* var. *triphyllus*) — Goriziano (Monfalcone alla Pineda sinistra).
R. aquatilis L. — Istria.
R. tricophyllus Chaix (G: *R. aquatilis* subsp. *trichophyllus* et *paucistamineus*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano (Collio), Triestino, Istria.
R. circinatus Sibth. (G: *R. aquatilis* subsp. *foeniculaceus*) — Goriziano (laghi di Doberdò e di Pietrarossa).
R. fluitans Lam. — Goriziano (Monfalcone), segnalazione che andrebbe ricontrollata.

Aquilegia L.

A. vulgaris L. (G: *A. vulgaris* subsp. *typica*) — Alpi Carniche occ. (Val Talagona, Valgrande, Pala Sappadina), trattasi probabilmente della specie seguente. Talvolta coltivata e rinselvatichita (castello di Strassoldo nel basso Friuli).
A. atrata Koch (G: *A. vulgaris* subsp. *atroviolacea*) — regione montana.
A. nigricans Baumg. — presente forse nelle Alpi Giulie occ., Carso (Vremščica).
A. einseleana F.W.Schultz (G: *A. pyrenaica* subsp. *Einseleana*) — dall'alto Friuli (greti del Meduna e del Cellina) alla regione montana.
A. thalictrifolia Schott & Kotschy (G: *A. pyrenaica* subsp. *thalictrifolia*) — indicata dalle Prealpi Carniche, ma da accogliere in forma dubitativa.

Thalictrum L.

T. aquilegifolium L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano (Collio), Carso, Istria.
T. alpinum L. — Alpi Carniche (Palon di Pizzul, Cima Valsessa).
T. foetidum L. (G: *Th. foetidum* subsp. *typicum*) — Prealpi Clautane (Ciôl di Mont in Val Meluzzo, Vallone di S.Maria in Val Cimoliana).
T. minus L.
subsp. minus (G: *Th. foetidum* subsp. *minus*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;
subsp. majus (Cr.) Rouy & Fouc. (G: *Th. foetidum* subsp. *elatum*) — dall'alto Friuli (Pradamano) alla regione montana, indicazioni che andrebbero ricontrollate;
subsp. saxatile Gaud. — Alpi Carniche occ. (P.M.Croce del Comelico).
T. simplex L.
subsp. simplex (G: *Th. angustifolium* subsp. *simplex*) — Prealpi Clautane (Val Cellina), antica segnalazione da ricontrollare;
subsp. bauhinii (Cr.) Tutin (G: *Th. angustifolium* subsp. *bauhinii*) — Friuli or. (S.Pietro al Natisone), regione montana.

subsp. galioides (Nestl.) Borza (G: *Th. angustifolium* var. *galioides*) — regione montana (Valcalda, Forni di Sopra).

T. lucidum L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano.

T. morisonii C.C. Gmel. (G: *Th. angustifolium* subsp. *exaltatum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., ma è probabile che corrisponda a *Th. lucidum* non segnalato da Gortani.

T. flavum L. (G: *Th. angustifolium* subsp. *flavum*) — dall'alto Friuli (S.Daniele) alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

PAEONIACEAE

Paeonia L.

P. officinalis L. (G: *P. officinalis* subsp. *foemina* et *peregrina*; M: *P. peregrina*) — Prealpi, Goriziano, Carso, Istria.

P. mascula (L.) Mill. (G: *P. officinalis* subsp. *mascula*; M: *P. corallina*) — Prealpi Carniche (Meduno e Peonis), Carso (Lipica, Cocusso, Orlek).

BERBERIDACEAE

Epimedium L.

E. alpinum L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano (Plessiva, Lucinicco, Vallone).

Berberis L.

B. vulgaris L. — dal basso Friuli alla regione montana (—1400 m), Goriziano, Carso, Istria.

Mahonia Nutt.

M. aquifolium (Pursh) Nutt. — coltivata

LAURACEAE

Laurus L.

L. nobilis L. — coltivato diffusamente nella regione montanainf., talvolta spontaneizzato (M. Glemina sopra Gemona), forse spontaneo nel Goriziano (abisso Bonetti nel Vallone), Triestino, Istria (Ospo).

MAGNOLIACEAE

Magnolia L.

M. grandiflora L. — coltivata.

Liriodendron tulipifera L. — coltivato.

CALYCANTHACEAE

Chimonanthus Lindley

C. praecox (L.) Link — coltivato.

RHOEADALES
PAPAVERACEAE

Papaver L.

P. somniferum L. (incl. subsp. hortense Huss.) — coltivato e talvolta subspontaneo.

P. rhoeas L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Verzegnis, Cedarchis), Goriziano, Carso, Istria.

P. dubium L. — Friuli or. (Spessa di Cividale).

P. argemone L. (G: *P. hybridum* subsp. *Argemone*) — basso Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

P. hybridum L. (G: *P. hybridum* subsp. *typicum*; M: *Roemeria hybrida*) — Goriziano (Cormons), Triestino.

P. rhaeticum Ler. ex Gremli (G: *P. alpinum* subsp. *Burseri* var. *decipiens* et subsp. *pyrenaicum*) — regione montana.

P. julicum E. May. & Merxm. (F: *P. alpinum* subsp. *ernesti-mayeri*; G: *P. alpinum* subsp. *Burseri*) — Alpi Giulie (gruppo del Canin), Alpi di Moggio (Crete di Gleris, M. Cjavals).

P. kerneri Hayek — Alpi Carniche (catena di spartiacque), la sua effettiva presenza nella flora regionale resta ancora dubbia.

Glaucium Mill.

G. flavum Cr. (M: *G. luteum*) — littorale friulano, Triestino, Istria.

Chelidonium L.

C. majus L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Corydalis Vent.

C. ochroleuca Koch — Carso (Divača, Matavun), Istria (Ospo).

C. cava (L.) Schweigg. & Koerte (G: *C. bulbosa*) — dal basso Friuli (Passariano) alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

C. intermedia (L.) Mérat (G: *C. solida* subsp. *intermedia*) — Alpi Carniche (conca di Tolmezzo), Carso.

C. solida (L.) Clairv. (G: *C. solida* subsp. *typica*) — regione montana, Carso.

C. lutea (L.) DC. — antica segnalazione dal M. Cavallo di Aviano risalente allo Zannichelli (1726) non più confermata.

Fumaria L.

F. capreolata L. — Istria (Sezza in valle di Sicciole), antica segnalazione che andrebbe confermata.

F. officinalis L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—900 m).

F. vaillantii Loisel. (G: *F. officinalis* subsp. *Vaillantii*) — Udine, Carso.

F. parviflora Lam. (G: *F. officinalis* subsp. *parviflora*) — Udine.

CAPPARIDACEAE

Capparis L.

C. spinosa L. — Triestino (costiera, Duino), Istria (Strugnano, Pirano).

BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

Sisymbrium L.

S. irio L. — Goriziano, avventizio, da verificarne l'attuale presenza.
S. loeselii L. — Triestino, avventizio, da verificarne l'attuale presenza.
S. altissimum L. — Udine, Alpi Carniche occ.
S. orientale L. (G, M: *S. Columnae*) — Goriziano, Triestino, avventizio.
S. officinale (L.) Scop. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Descurainia Webb & Berth.

D. sophia (L.) Webb ex Prantl (M: *D. Sophia*) — Alpi Carniche occ. (Candide), Prealpi Clautane (Val Zemola), Triestino, ma quivi probabilmente estinta.

Alliaria Scop.

A. petiolata (MB.) Cavara & Grande (G, M: *A. officinalis*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Arabidopsis Heynh.

A. thaliana (L.) Heynh. (G: *A. Thaliana*; M: *Sisymbrium Thalianum*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, Istria.

Myagrum L.

M. perfoliatum L. — basso Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

Bunias L.

B. erucago L. — basso Friuli (Castions, Orgnano), Carso, Istria.

Erysimum L.

E. sylvestre (Cr.) Scop. (G: *E. hieracifolium* subsp. *lanceolatum* et *helveticum*) — regione montana.
E. odoratum Ehrh. (G: *E. hieracifolium* subsp. *pannonicum*) — Friuli or. (Manzano, Oleis, Cividalese), Prealpi Giulie (M. Cumieli, M. Chiampon).
E. repandum L. — Triestino, avventizia.
E. cheiri (L.) Cr. (M: *Cheiranthus Cheiri*) — Gorizia (Castello), Triestino (Duino e costiera), spontaneizzato.

Hesperis L.

H. matronalis L. (G: *H. matronalis* subsp. *matronalis*) — coltivata in Friuli e spesso spontaneizzata.
H. candida Kit. ex Hayek (F: *H. matronalis* subsp. *candida*; G: *H. matronalis* var. *euganea*) — Alpi Carniche, Prealpi Giulie (M. Plauris, Stupizza, Pradolino).

Matthiola R. Br. corr. Spreng.

M. incana (L.) R. Br. — Triestino (costiera, Duino).
M. fruticulosa (L.) Maire
subsp. valesiaca (J. Gray ex Boiss.) P.W. Ball (G: *M. tristis* subsp. *valesiaca*) —

alto Friuli (magredi) e regione montana inf. (alta Val del Bût nel bacino del T. Pontaiba).

Barbarea R. Br.

B. vulgaris R. Br. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

B. verna (Mill.) Asch. — Alpi Carniche occ. (P. di M. Croce, Col Quaternà).

Rorippa Scop.

R. austriaca (Cr.) Bess. — Goriziano (Vallone), Triestino, avventizia di recente introduzione.

R. amphibia (L.) Bess. (G: *Nasturtium amphibium*) — Friuli (Latisana, S.Daniele), antiche segnalazioni risalenti al Suffren e al Pirona che andrebbero controllate.

R. sylvestris (L.) Bess. (G, M: *Nasturtium sylvestre*) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

R. palustris (L.) Bess. em. Jons. (F: *R. islandica*) — Prealpi Clautane (Val Cimoliana), Alpi Carniche (Ca.ra Festons in conca di Sauris).

R. pyrenaica (Lam.) Rchb. — Alpi Carniche (Peralba), antica indicazione del Pirona che andrebbe confermata.

R. lippizensis (Wulf.) Rchb. (G, M: *Nasturtium lippicense*) — Alpi Carniche (Stazione della Carnia) forse avventizia da confermare, Carso.

Armoracia G., M. & Sch.

A. rusticana G., M. & Sch. (G: *Nasturtium Armoracia*; *Cochlearia Armoracia*) — coltivato e talvolta rinselvatichito.

Nasturtium R. Br.

N. officinale R. Br. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Dentaria L.

D. bulbifera L. (F: *Cardamine bulbifera*) — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

D. heptaphylla Vill. (F: *Cardamine heptaphylla*; M: *D. pentaphylla* subsp. *pinnata*) — alto Friuli (M. di Ragogna, Vito d'Asio), antiche segnalazioni risalenti al Suffren che andrebbero verificate.

D. pentaphyllos L. (F: *Cardamine pentaphylla*; G: *D. pentaphyllos* subsp. *digitata*) — regione montana inf.

D. enneaphyllos L. (F: *C. enneaphyllos*) — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Cardamine L.

C. trifolia L. — dall'alto Friuli (Polcenigo, Romagno) alla regione montana, Goriziano (boschi di Plessiva).

C. amara L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso.

C. matthioli Moretti (G: *C. pratensis* subsp. *Hayneana*) — Alpi Carniche (Dosoledo, Candide, Pramollo).

C. pratensis L. (G: *C. pratensis* subsp. *typica*) — basso Friuli, Goriziano (paludi di Castelletto, M. Quarin).

C. resedifolia L. — regione montana.

C. alpina Willd. (F: *C. bellidifolia* subsp. *alpina*) — Alpi Carniche occ. (M. Cavallino, La Pitturina).

C. parviflora L. — littorale friulano or. (Grado).
C. impatiens L. — littorale friulano (Grado), regione montana, Goriziano, Carso.
C. hirsuta L. — dal mare alla regione montana inf. (—900 m), Goriziano, Carso, Istria.

Cardaminopsis (C.A.Mey.) Hayek

C. arenosa (L.) Hayek (M: *Arabis arenosa*) — Carso, Istria.
C. halleri (L.) Hayek
subsp. ovirensis (Wulf.) Hegi & Schmid (G: *Arabis Halleri*) — Prealpi Carniche, Alpi Carniche (Ca.ra Festons in conca di Sauris), Tarvisiano.

Arabis L.

A. glabra (L.) Bernh. — Alpi Carniche (Amariana, Val Degano, Val del Bût a Zuglio).
A. pauciflora (Grimm) Garcke — regione montana (M. Verzegnis, Amariana, Chiampon).
A. planisiliqua (Pers.) Rchb. — distribuzione ignota nel suo complesso, esemplari raccolti nelle Alpi Carniche (Val Pesarina) sembrerebbero corrispondere a detta entità.
A. sagittata (Bertol.) DC. (M: *A. hirsuta* var. *sagittata*) — Triestino, Carso, distribuzione ancora mal nota nel suo insieme, quasi certamente presente anche nel resto della regione.
A. hirsuta (L.) Scop. (G: *A. hirsuta* subsp. *typica*; M: *A. hirsuta* p.p.) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. ciliata Clairv. (F: *A. corymbiflora*; G: *A. hirsuta* subsp. *ciliata*) — regione montana.
A. serpillifolia Vill. — Prealpi Giulie (malga Campo), antica segnalazione risalente al Pirona che andrebbe controllata.
A. vochinensis Spreng. — Alpi Giulie, Prealpi Clautane (M. Cavallo di Aviano).
A. caerulea All. — Alpi Giulie (M. Canin), Alpi Carniche occ. (Peralba, Cavallino, Palombino).
A. pumila Jacq. — regione montana.
A. soyeri Reut. & Huet
subsp. subcoriacea (Gren.) Breistr. (F: *A. soyeri* subsp. *jacquinii*; G: *A. bellidifolia*) — Alpi Carniche occ. (Giogo Veranis, Peralba, laghi d'Olbe, Valvisdende, Palombino, Cavallino).
A. alpina L. — regione montana.

Lunaria L.

L. rediviva L. — regione montana, Carso (Dane presso Divača).
L. annua L. — coltivata.

Peltaria Jacq.

P. alliacea Jacq. — Istria (Hrastovlje).

Aurinia Desv.

A. petraea (Ard.) Schur (F: *Alyssum petraeum*; G: *Alyssum saxatile* subsp. *petraeum*) — Prealpi Giulie (M. Glemina) e Prealpi Carniche (S. Simeone, Covria).

Alyssum L.

A. alyssoides (L.) L. (G, M: *A. calycinum*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. desertorum Stapf. — littorale friulano or. (Grado), da controllare.

A. wulfenianum Bernh. — Alpi Giulie.
A. ovirense Kern. — Alpi Giulie, Prealpi Clautane (M. Pramaggiore).
A. montanum Kern. — regione montana inf. (Prealpi Carniche: falde inf. del M. Cavallo presso Aviano), Goriziano, Carso, Istria.
A. alpestre L. — antica segnalazione del Brumati per la Carnia, quasi sicuramente priva di fondamento.

Berteroa DC.

B. incana (L.) DC. — Goriziano, Triestino, avventizia.

Lobularia Desv.

L. maritima (L.) Desv. — coltivata e talvolta rinselvatichita.

Draba L.

D. aizoides L. (incl. D. affinis Host, presente forse nelle Alpi Giulie occ.) (G: *D. aizoides* subsp. *typica*) — regione montana.
D. hoppeana Rchb. (G: *D. aizoides* subsp. *Zahlbruckneri*) — regione montana.
D. carinthiaca Hoppe — Alpi Carniche (Zermula, Volaja, Clapsavon).
D. dubia Suter (G: *D. tomentosa* subsp. *laevipes*) — regione montana.
D. tomentosa Clairv. (G: *D. tomentosa* subsp. *typica*) — regione montana.
D. hladnizensis Wulf. — Alpi Carniche (Creta Verde dei Fleons).

Erophila DC.

E. verna (L.) Chevall. (F: *E. verna* subsp. *verna*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Petrocallis R. Br.

P. pyrenaica (L.) R. Br. — regione montana (Alpi e Prealpi Giulie, Prealpi Clautane: Teverone, M. Cavallo di Aviano).

Kernera Med.

K. saxatilis (L.) Rchb. (G: *Cochlearia saxatilis*) — regione montana.

Camelina Cr.

C. sativa (L.) Cr. (G: *Chamaelina sativa* subsp. *typica*) — coltivata.
C. microcarpa Andrz. ex DC.
subsp. sylvestris (Wallr.) Hiit. (G: *Chamaelina sativa* subsp. *sylvestris*) — Goriziano (Cormons).

Neslia Desv.

N. paniculata (L.) Desv. — Friuli, Triestino, Goriziano.

Capsella Med.

C. bursa—pastoris (L.) Med. (G: *C. bursa-pastoris* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. rubella Reut. (G: *C. bursa-pastoris* subsp. *rubella*, M: *C. bursa-pastoris* var. *rubella*) — Friuli, Carso, Istria.

Hutchinsia R. Br.

H. alpina (L.) R. Br.
subsp. alpina — regione alpina;
subsp. brevicaulis (Hoppe) Arc. (G: *H. alpina* var. *brevicaulis*) — regione montana;
subsp. austroalpina Trpin — Alpi Giulie.

Hymenolobus Nutt. ex Torr. & Gray

H. pauciflorus (Koch) Schinz & Thell. — regione montana (Prealpi Clautane; Val Cimoliana; Alpi Giulie: Val Resia).

Hornungia Rchb.

H. petraea (L.) Rchb. (G, M: *Hutchinsia petraea*) — Carso, Istria.

Thlaspi L.

T. arvense L. — regione montana inf., Goriziano, Carso.
T. alliaceum L. — pur non presentandosi in regione è prossimo ai suoi confini sudorientali (Montona in Istria).
T. perfoliatum L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
T. praecox Wulf. (G: *Th. montanum* subsp. *praecox*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
T. montanum L. (G: *Th. montanum* subsp. *typicum*) — indicazione del Pirona per Monfalcone che va riferita alla specie precedente.
T. sylvium Gaudin (F: *Thlaspi alpinum* subsp. *sylvium*; G: *Th. alpinum* var. *sylvium*) — trattasi di indicazione spuria che si riferisce probabilmente a individui albini di *Th. rotundifolium.*
T. alpinum Cr. — indicato dal Pirona per il Peralba, cf. osservazione precedente.
T. minimum Ard. (F: *Th. kerneri*; G: *Th. montanum* subsp. *alpinum* var. *Kerneri)* — Prealpi Giulie (Chiampon, Musi, Zajavor) e Prealpi Carniche (T. Viellia, M. Raut, M. Cavallo d'Aviano).

T. rotundifolium (L.) Gaudin
subsp. rotundifolium — regione montana;
subsp. cepaeifolium (Wulf.) Rouy & Fouc. (G: *Th. rotundifolium* var. cepaeifolium) — Alpi Giulie (Vallone di Rio Freddo, M. Re).

Aethionema R. Br.

A. saxatile (L.) R. Br. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Iberis L.

I. amara L. — coltivata.
I. intermedia Guers. — Prealpi Carniche (M. Jôf di Maniago), Carso, Istria.
I. umbellata L. — coltivata e talvolta inselvatichita.

Biscutella L.

B. laevigata L. (incl. diverse subsp.) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano

(Sabotino), Carso (Val Rosandra), Istria.

Lepidium L.

L. campestre (L.) R. Br. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
L. sativum L. — coltivato e talvolta inselvatichito, avventizio.
L. virginicum L. — distribuzione mal conosciuta, avventizio.
L. ruderale L. — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.
L. perfoliatum L. — Triestino, sporadico.
L. graminifolium L. (G: *L. Iberis* var. *graminifolium*) — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Triestino, Istria.

Cardaria Desv.

C. draba (L.) (G, M: *Lepidium Draba*) — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

Conringia Fabr.

C. orientalis (L.) Dum. (M: *Erysimum orientale*) — vecchie segnalazioni dal Goriziano e dal Carso che attendono riconferma.

Diplotaxis DC.

D. tenuifolia (L.) DC. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
D. muralis (L.) DC. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Brassica L.

B. elongata Ehrh. — nel Triestino, avventizia ma non più confermata.
B. oleracea L. — coltivata e inselvatichita.
B. napus L. — coltivata e inselvatichita.
B. rapa L. (G: *B. campestris*) — coltivata e inselvatichita.
B. nigra (L.) Koch (M: *B. sinapioides*) — segnalata dal Triestino, ma da tempo non più raccolta.
B. glabrescens Poldini — alto Friuli (magredi del Cellina e Meduna, letto del Tagliamento presso Portis).

Sinapis L.

S. arvensis L. (G: *Brassica Sinapistrum*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
S. alba L. — basso Friuli, Goriziano, Triestino, avventizia.

Eruca Mill.

E. sativa Mill. (F: *E. vesicaria* subsp. *sativa*) — coltivata e inselvatichita.
E. palustre (Pir.) Vis. (G: *Brassica palustris*) — basso Friuli in sinistra Tagliamento.

Cakile Mill.

C. maritima Scop.
subsp. aegyptiaca (Willd.) Nyman (G: *C. maritima*) — littorale friulano, Triestino, Istria.

Rapistrum Cr.

R. perenne (L.) All. — Goriziano e Triestino, avventizia.

R. rugosum (L.) All. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, Istria.

Crambe L.

C. tataria Sebéok — alto Friuli (magredi del Cellina e del Meduna).

Calepina Adans.

C. irregularis (Asso) Thell. (M: *C. Corvini*) — Friuli or. (bassa valle dello Iudrio), Goriziano (Collio), Carso, Istria.

Raphanus L.

R. sativus L. — coltivato.
R. raphanistrum L. (F: *R. raphanistrum* subsp. *raphanistrum*; G: *R. Raphanistrum* subsp. *typicus*) — dal mare alla regione montana inf.
R. landra Moretti ex DC. (F, G: *R. raphanistrum* subsp. *Landra*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, (S. Giovanni di Duino).

RESEDACEAE

Reseda L.

R. phyteuma L. — basso Friuli (Castions di Strada) e Friuli or. (Cividale), Goriziano (Monfalcone), Istria, da verificare l'attuale consistenza.
R. odorata L. — coltivata.
R. lutea L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

SARRACENIALES
DROSERACEAE

Drosera L.

D. rotundifolia L. — dal basso Friuli (Gonars, Codroipo, Flambro, fra Flumignano e Torsa, molto compromessa dalle bonifiche) alla regione montana.
D. anglica Huds. (G: *D. longifolia*) — Alpi Carniche (P.M.Croce Comelico, Valcalda).
D. intermedia Hayne — alto Friuli (fra Collalto e Bueris), Goriziano (Castelletto, ma probabilmente estinta a opera delle bonifiche.

ROSALES
CRASSULACEAE

Sempervivum L.

S. wulfenii Hoppe ex Mert. & Koch — Alpi Carniche (Valvisdende, Col Quaternà, Cretabianca, Zermula).
S. arachnoideum L. — Alpi Carniche.
S. montanum L. — Alpi Carniche.
S. tectorum L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Jovibarba Opiz

J. arenaria (Koch) Opiz — Alpi Carniche (Valvisdende, V. Digon, Cavallino, Crostis,

Paularo).

J. hirta (L.) Opiz (G: *Sempervivum hirtum* et var. *soboliferum*) — Alpi Carniche.

Sedum L.

S. maximum (L.) Hofm. (F: *S. telephium* subsp. *maximum*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

S. telephium L. — le indicazioni dalle Alpi Carniche (Rigolato, Forni Av., Sigilletto) in Gortani si riferiscono probabilmente alla specie precedente.

S. rupestre L.
subsp. erectum t'Hart — Carso (Aurisina).

S. montanum Song & Perr.
subsp. orientale t'Hart (G, M: *S. rupestre*) — regione montana inf. (Prealpi Carniche, Goriziano, Carso, Istria.

S. acre L. (G: *S. sexangulare* subsp. *acre*) — regione montana inf. (Val Aupa, Collina, Costa Robbia), Goriziano (Vallone), Carso.

S. sexangulare L. emend. Grimm. (G: *S. sexangulare* subsp. *mite*; M: *S. mite*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

S. alpestre Vill. — Alpi Carniche.

S. album L. — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

S. dasyphyllum L. — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

S. atratum L.
subsp. atratum — regione montana;
subsp. carinthiacum (Hoppe ex Pacher) D.A.Webb — distribuzione mal nota.

S. annuum L. — regione montana.

S. hispanicum L. — regione montana

Rhodiola L.

R. rosea L. (G: *Sedum roseum*) — regione montana.

SAXIFRAGACEAE

Saxifraga L.

S. stellaris L.
subsp. alpigena Temesy (G: *S. stellaris*) — regione montana.

S. cuneifolia L. — regione montana.

S. rotundifolia L. — regione montana.

S. aspera L. (G: *S. bryoides* subsp. *aspera*) — Alpi Carniche.

S. bryoides L. (G: *S. bryoides* subsp. *typica*) — Alpi Carniche.

S. tridactylites L. (G: *S. tridactylites* subsp. *typica*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

S. adscendens L. (G: *S. tridactylites* subsp. *adscendens*) — regione montana.

S. petraea L. — Friuli or. (Valli del Natisone), Carso (Škocjan).

S. aizoides L. — regione montana.

S. tenella Wulf. — Alpi Giulie, Alpi Carniche (Amariana).

S. androsacea L. — regione montana.

S. sedoides L.
subsp. sedoides
var. sedoides — regione montana;.
var. tomentosa Zenari — Prealpi Clautane, Clapsavon.
S. hohenwartii Sternb. (G: *S. sedoides* var. *Hohenwartii*) — Alpi Giulie.
S. moschata Wulf. — regione montana.
S. oppositifolia L. — regione montana.
S. burserana L. — regione montana.
S. caesia L. (G: *S. caesia* subsp. *typica*) — regione montana.
S. squarrosa Sieb. (G: *S. caesia* subsp. *squarrosa*) — regione montana.
S. crustata Vest. — regione montana, Goriziano (Sabotino), Carso (Škocjan).
S. paniculata Mill. (G: *S. Aizoon* subsp. *typica*) — regione montana.
S. hostii Tausch (G: *S. Aizoon* subsp. *Hostii*) — regione montana.
S. mutata L. — Alpi Carniche (Val Frison).

Chrysosplenium L.

C. alternifolium L. — regione montana, Carso.

PARNASSIACEAE

Parnassia L.

P. palustris L. — dal basso Friuli alla regione montana.

HYDRANGEACEAE

Philadelphus L.

P. coronarius L. — coltivato e inselvatichito.

Hydrangea L.

H. hortensis Sm. — coltivata.

GROSSULARIACEAE

Ribes L.

R. rubrum L. — coltivato e talvolta inselvatichito.
R. petraeum Wulf. — Alpi Carniche (P. M. Croce Comelico, Col Quaternà, Zoncolan, Malga Lôsa, Malins, Lateis).
R. uva-crispa L. emend. Lam. (incl. R. grossularia L. e R. reclinatum L.) (G: *R. Grossularia*) — Alpi Carniche, talvolta spontaneo, coltivato e talvolta inselvatichito, Carso.
R. alpinum L. — Alpi Carniche, Istria (Slavnik).

PITTOSPORACEAE

Pittosporum Banks & Solander ex Gaerter

P. tobiria (Thunb.) Aiton — coltivato.

PLATANACEAE

Platanus L.

P. hybrida Brot. (*P. orientalis* sensu Gortani non L., p.max.p.) — coltivato.

ROSACEAE

Spiraea L.

S. salicifolia L. — coltivata e talvolta naturalizzata (Polcenigo, Goriziano).
S. decumbens Koch
subsp. decumbens (G: *S. lancifolia* subsp. *decumbens*) — regione montana;
subsp. tomentosa (Poech) Dostál (G: *S. lancifolia* subsp. *typica*) — Prealpi Carniche occ.
S. japonica L. fil. — coltivata.
S. chamaedryfolia L. (G: *S. chamaedryfolia* subsp. *ulmifolia*; M: *S. ulmifolia*) — Friuli or. (Valli del Natisone, M. Mia), Carso (Val della Raša).
S. media Franz Schmidt — Istria (Slavnik).
S. cana W. & K. — indicata dal M. Cavallo di Aviano, cf. Huber in Hegi. Ill. Fl. Mitteleur. 4(2):225—304, 1964, da verificare.

Aruncus L.

A. dioicus (Walter) Fernald (G, M: *Spiraea Aruncus*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Filipendula Mill.

F. ulmaria (L.) Maxim.
subsp. ulmaria (G, M: *Spiraea Ulmaria*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;
subsp. denudata (J. & K. Presl) — Alpi Carniche, distribuzione mal nota.
F. vulgaris Moench (G, M: *Spiraea Filipendula*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Kerria DC.

K. japonica (L.) DC. — coltivata.

Rubus L.

R. saxatilis L. — regione montana.
R. idaeus R. — regione montana.
R. nessensis W. Hall (G: *R. fruticosus* subsp. *suberectus*) — Alpi Carniche (fra i monti Dobis e Deverdalce, Rigolato, Forni di Sopra).
R. sulcatus Vest s.lat. (G: *R. fruticosus* subsp. *sulcatus*) — regione montana (Carnia: Costa Robbia), Goriziano (M. Quarin, Prevali), Carso.
R. macrophyllus Weihe & Nees — Goriziano.
R. bifrons Vest ex Tratt. (incl. R. trifoliatus Pospichal) — Goriziano (S. Floriano, Quisca, Borgnano), Triestino.
R. procerus P.J.Müll. (F: *R. discolor* Weihe & Nees; G: *R. fruticosus* subsp.

macrostemon; M: *R. macrostemon*) — regione montana (Verzegnis, Tolmezzo, Rivalpo), Goriziano, Carso.

R. candicans Weihe & Nees (incl. R. fragrans Focke e R. thyrsanthus Focke) (G: R.*fruticosus* subsp. *thyrsoideus*) — Goriziano (Collio), Triestino (Duino).

R. canescens DC. (G: *R. fruticosus* subsp. *tomentosus* p.p. et *collinus*) — littorale friulano, Goriziano, Triestino.

R. gremlii Focke — Goriziano (Collio).

R. radula Weihe (G: *R. fruticosus* subsp. *radula*) — regione montana, da controllare l'effettiva presenza in regione.

R. flexuosus P.J.Mill & Lef. (G: *R. fruticosus* subsp. *saltuum*) — Alpi Carniche (Givigliana), da controllarne l'effettiva presenza in regione.

R. pallidus Weihe & Ness (F: *R. glandulosus*; G: *R. fruticosus* subsp. *pallidus*) — regione montana, Goriziano.

R. koehlerii Weihe & Nees — cf. regione montana.

R. schleicheri Weihe — Goriziano (Cormons, Prevali, Lucinicco).

R. bellardii Weihe & Nees (F: *R. glandulosus*; G: *R. fruticosus* subsp. *bellardii*) — regione montana, da accogliere dubitativamente.

R. hirtus W. & K. s.lat. (G: *R. fruticosus* subsp. *hirtus*) — regione montana.

R. caesius L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Rosa L.

R. sempervirens L. — basso Friuli (Aquileia), Triestino (costiera), Istria.

R. arvensis Huds. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—1000m), Goriziano, Carso, Istria.

R. pimpinellifolia L. (M: *R. gentilis* et *pimpinellifolia*) — Carso (Cocusso, Vremščica), Istria (Sidavnik), le indicazioni del Brumati dal Monfalconese con ogni probabilità sono destituite di qualsiasi fondamento.

R. glauca Pourr. non al. (G: *R. rubrifolia*; M: *R. ferruginea*) — regione montana, Carso.

R. pendulina L. (G: *R. alpina*) — regione montana.

R. gallica L. — basso Friuli (Nogaro, S.Giorgio) e Friuli or. (valli del Natisone), Goriziano, Carso, Istria.

R. canina L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

R. andegavensis Bast. (G: *R. canina* subsp. *andegavensis*; M: *R. canina* subsp. *hispida* var. *Andegavensis*) — regione montana inf. (Carnia: Casanova), Goriziano, Triestino.

R. vosagiaca Desp. (*R. glauca* subsp. *coriifolia*) — regione montana (Casera Razzo).

R. obtusifolia Desf. (G, M: *R. tomentella*) — Goriziano (Collio), Carso, Istria.

R. corymbifera Borkh. (G: *R. canina* subsp. *dumetorum*; M: *R. dumetorum*) — regione montana (Carnia: Magnanins), Triestino, Istria.

R. tomentosa Sm. — regione montana.

R. villosa L. (G: *R. villosa* subsp. *pomifera*) — Alpi Carniche.

R. rubiginosa L. — Goriziano (Monfalcone), antica segnalazione del Brignoli.

R. agrestis Savi (M: *R. sepium*) — Carso, Istria.

R. micrantha Borr. ex Sm. — dal mare (Grado) alla regione montana inf. (Carnia: Magnanins, Givigliana).

Agrimonia L.

A. eupatoria L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria. Andrebbe verificata la presenza della subsp. grandis (Andrz. ex Asch. & Gr.) Bornm.

Aremonia Neck. ex Nestl.

A. agrimonioides (L.) DC. — regione montana (M. Candole — gruppo del M. Cavallo di Aviano, altipiano di Lauco in Carnia, Friuli or.), Carso, Istria.

Sanguisorba L.

S. officinalis L. (G: *Poterium officinale*) — dal mare all'alto Friuli (Artegna, Fagagna), Goriziano, Carso, Istria.

S. minor Scop.
subsp. minor (G: *Poterium Sanguisorba* subsp. *minor*) — dall'alto Friuli (Udine) alla regione montana inf. (Tolmezzo), Friuli or. (Valli del Natisone);
subsp. muricata Briq. (G: *Poterium Sanguisorba* subsp. *polygamum*; M: *Poterium muricatum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Dryas L.

D. octopetala L. — dall'alto Friuli (greti del Meduna e del Cellina) alla regione montana.

Geum L.

G. reptans L. — Alpi Carniche.

G. montanum L. — Alpi Carniche.

G. rivale L. — regione montana.

Potentilla L.

P. palustris (L.) Scop. — Alpi Carniche.

P. anserina L. — Alpi Giulie (Resiutta, Pontebba, Val Raccolana).

P. rupestris L. — Alpi Carniche occ. (Candide, Val Digon sul M. Spina), Tarvisiano, Collio.

P. argentea L. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

P. inclinata Vill. (M: *P. canescens*) — Carso (Farnetto, Lipica).

P. norvegica L. — Alpi Giulie (Val Raccolana).

P. recta L., (incl. P. pedata Nestl.) (G: *P. hirta*; M: *P. laeta*) — basso Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

P. brauneana Hoppe (G: *P. verna* subsp. *minima*) — Alpi Carniche (Tudaio di Razzo, C.ra Montemaggiore).

P. crantzii (Cr.) Beck ex Fritsch (G: *P. verna* subsp. *salisburgensis*) — regione montana.

P. aurea L. — regione montana.

P. australis Krašan (G: *P. verna* subsp. *opaca*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

P. pusilla Host (G: *P. verna* subsp. *Tabaernemontani*, *hirsuta* et *Gaudini*; M: *P. verna*) — regione montana inf.

P. arenaria Borkh. (G: *P. opaca*) — regione montana inf., Goriziano.

P. tommasiniana F.W.Schultz (F: *P. cinerea* p.p.; G: *P. subacaulis* subsp. *incana* et

cinerea; M: *P. subacaulis* var. *tommasiniana*) — Goriziano (Peci, Sabotino), Carso, Istria.

P. erecta (L.) Räuschel (M: *P. tormentilla*) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

P. reptans L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

P. caulescens L. — regione montana inf.

P. nitida L. — regione montana.

P. alba L. — regione montana inf., Goriziano, Carso.

P. micrantha Ramond ex DC. — regione montana (Alpi Carniche: alta Val Degano e Valcalda; valli del Natisone e dello Iudrio), Carso.

Sibbaldia L.

S. procumbens L. (G: *Potentilla Sibbaldi*) — Alpi Carniche.

Fragaria L.

F. vesca L. (G: *F. vesca* subsp. *typica*) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

F. moschata Duchesne (G: *F. vesca* subsp. *elatior*; M: *F. elatior*) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

F. viridis Duchesne (G: *F. vesca* subsp. *collina*; M: *F. collina*) — basso Friuli e Valli del Natisone, Goriziano, Carso, Istria.

Duchesnea Sm.

D. indica (Andrews) Focke (G: *Fragaria indica*) — Friuli, Goriziano, Trieste (Cologna, Verniellis, Villa Necker), avventizia stabilmente insediata.

Alchemilla L.

A. alpina L. — regione montana.

A. plicatula Gdgr.s.str. — regione montana.

A. splendens Christ ex Favrat — Alpi Carniche, da controllare.

A. glaucescens Wallr. emend. Sav. (G: *A. vulgaris* subsp. *hybrida* var. *galucescens*) — Alpi Carniche.

A. flabellata Buser (G: *A. vulgaris* subsp. *hybrida* var. *flabellata*) — Alpi Carniche.

A. cinerea Buser — regione montana.

A. colorata Buser (G: *A. vulgaris* subsp. *hybrida* var. *colorata*) — regione montana.

A. exigua Buser — regione montana.

A. monticola Opiz — regione montana.

A. strigosula Buser — Alpi Carniche.

A. subcrenata Buser (G: *A. vulgaris* subsp. *alpestris* var. *subcrenata*) — Alpi Carniche.

A. gracilis Opiz — regione montana.

A. xanthochlora Rothm. — regione montana.

A. undulata Buser — regione montana.

A. connivens Buser (G: *A. vulgaris* subsp. *alpestris* var. *connivens*) — regione montana.

A. obtusa (Buser) Buser — Alpi Carniche occ.

A. coriacea Buser — Alpi Carniche.

A. impexa Buser — Alpi Carniche occ.

A. glabra Neygenf. (G: *A. vulgaris* subsp. *alpestris* var. *genuina*) — regione montana.

A. straminea Buser — Alpi Carniche occ.
A. semisecta Buser — regione montana.
A. fallax Buser — regione montana.
A. pyrenaica Dufour — regione montana.
A. fissa Günth. & Schum. (G: *A. vulgaris* subsp. *fissa*) — regione montana.

Aphanes L.

A. arvensis L. (G, M: *Alchemilla arvensis*) — alto Friuli (Udine, Lestans), Istria (Valle della Dragogna).

Chaenomeles Lindley

C. speciosa (Sweet) Nak. — coltivata.

Cydonia Mill.

C. oblonga Mill. — coltivata.

Pyrus L.

P. pyraster Burgsd. (incl. P. achras Gaertn.) (G: *P. communis* subsp. *Achras*; M: *P. communis*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
P. spinosa Forsk. (M: *P. amygdaliformis*) — Istria (Strugnano, Isola, Valle della Dragogna).
P. communis L. — coltivato.

Malus Mill.

M. sylvestris Mill. (G: *Pyrus Malus* subsp. *sylvestris*) — regione montana inf., Carso, Istria.
M. dasyphylla Borkh. (G: *Pyrus Malus* subsp. *dasyphylla*) — le località delle Alpi Carniche vanno controllate (V. Frison, V. Talagona, V. Sesis), Carso, talvolta coltivata.
M. domestica Borkh. — coltivata.

Sorbus L.

S. domestica L. (G: *Pyrus domestica*) — spontaneo nel Friuli or. (Bosco Romagno) e nel Triestino, coltivato altrove.
S. aucuparia L. (G: *Pyrus Aucuparia*)
subsp. aucuparia — regione montana;
subsp. glabrata (Wimm. & Grab.) Caj. — regione montana, Alpi Carniche (Cresta del Palombino, Cresta alta di Mimoias), Alpi Giulie (M. Poviz).
S. torminalis (L.) Cr. (G: *Pyrus torminalis*) — alto Friuli (Polcenigo, Buttrio), Goriziano, Carso, Istria.
S. chamae — mespilus (L.) Cr. (G: *Pyrus Chamaemespilus*) — regione montana.
S. aria (L.) Cr. (G: *Pyrus aria*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Eriobotrya Lindley

E. japonica (Thunb.) Lindley — coltivato.

Amelanchier Med.

A. ovalis Med. (G: *A. vulgaris*) — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Cotoneaster Med.

C. integerrimus Med. (G: *C. integerrima* subsp. *vulgaris*; M: *C. vulgaris*) — Alpi Carniche occ. (P.so Monte Croce Comelico).
C. tomentosus Lindl. (G: *C. nebrodensis*) — regione montana, Carso, Istria.

Pyracantha M.J. Roemer

P. coccinea Roem. (G: *Crataegus pyracantha*) — coltivato.

Mespilus L.

M. germanica L. — Carso, Istria, coltivato altrove e quivi talvolta subspontaneo.

Crataegus L.

C. laevigata (Poir.) DC. (G, M: *C. oxyacantha*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. monogyna Jacq. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. azarolus L. — coltivata.

Prunus L.

P. persica (L.) Batsch (M: *Persica vulgaris*) — coltivato.
P. dulcis (Mill.) D.A. Webb. (G: *Prunus Amygdalus;* M: *Amygdalus communis*) — coltivato.
P. armeniaca L. — coltivato.
P. cerasifera Ehrh. var. pissardii (Carr.) Bailey — coltivato.
P. spinosa L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
P. domestica L.
subsp. domestica (G: *P. domestica* subsp. *oeconomica* et *Claudiana*; M: *P. domestica*) — coltivato;
subsp. insititia (L.) O.K. Schneid (M: *P. insititia*) — coltivato e talvolta inselvatichito in Friuli.
P. avium L. — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria e coltivato.
P. cerasus L. — coltivato.
P. mahaleb L. — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
P. padus L. — dal basso Friuli (Pordenone, Nogaro) alla regione montana (Alpi Carniche occ.: falde occ. del Col Quaternà; fra Sappada e Forni, ecc.; anfiteatro morenico; Tarvisiano).
P. laurocerasus L. — coltivato.

FABACEAE
LEGUMINOSAE

Cercis L.

C. siliquastrum L. — Triestino (costiera), Istria, anche coltivato.

Acacia Willd.

A. dealbata Link — coltivato.

Gleditsia L.

G. triacanthos L. — coltivato.

Sophora L.

S. japonica L. — coltivato.

Laburnum Med.

L. anagyroides Med. (G: *Cytisus Laburnum* subsp. *Linnaeanus*; M: *Cytisus Laburnum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, talvolta coltivato e inselvatichito.
L. alpinum (Mill.) Bercht & J. Presl. (G; M: *Cytisus alpinus*) — regione montana.

Lembotropis Griseb.

L. nigricans (L.) Griseb.
subsp. mediterraneus (Pant.) Holub (G; M: *Cytisus nigricans* var. *australis*) — Carso, Istria;
subsp. nigricans (G; M: *Cytisus nigricans*) — regione montana inf., Goriziano, Carso.
L. emeriflorus (Rchb.) Scalićka (F: *Cytisus emeriflorus* Rchb.) — Prealpi Carniche.

Cytisus L.

C. pseudoprocumbens Markgr. (G: *Genista pedunculata* subsp. *diffusa*; M: *Genista diffusa*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. scoparius (L.) Lk. — coltivato.

Chamaecytisus Link

C. purpureus (Scop.) Lk. (G, M: *Cytisus purpureus*) — alto Friuli, regione montana inf., Carso.
C. hirsutus (L.) Lk.
subsp. hirsutus (G: *Cytisus hirsutus* subsp. *typicus*; M: *Cytisus hirsutus*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;
subsp. polytrichus (MB.) E. May. (G: *Cytisus hirsutus* subsp. *prostratus*) — Alpi Carniche (M. Paularo, Dimon, Cas. Varmost), Carso, Istria.
C. supinus (L.) Lk. (G: *Cytisus hirsutus* subsp. *supinus*; M: *Cytisus supinus*) — Friuli, regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Genista L.

G. tinctoria L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
G. januensis Viv. (M: *G. triangularis*) — Carso (Val Rosandra).
G. sericea Wulf. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
G. pilosa L. — Goriziano (Collio), Carso, Istria.
G. sylvestris Scop. — Carso, Istria.
G. germanica L. (G: *G. germanica* subsp. *typica* et *inermis*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
G. radiata (L.) Scop. — regione montana.
G. holopetala (Fleischm. ex Koch) Bald. (M: *Cytisus holopetalus*) — Carso (Val Rosandra).

Chamaespartium Adans.

C. sagittale (L.) Gibbs (G: *Genista sagittalis*; M: *Cytisus sagittalis*) — Friuli, Carnia, Goriziano, Carso.

Spartium L.

S. junceum L. — littorale friulano or. (Grado alla Pineda), Goriziano (Brazzano), Triestino, Istria.

Lupinus L.

L. angustifolius L. — coltivato.
L. albus L. — coltivato.
L. polyphyllus Lindl. — coltivato.

Argyrolobium Ecklon & Zeyher

A. zanonii (Turra) P.W. Ball (G, M: *Cytisus argenteus*) — Goriziano (Vallone), Carso, Istria.

Robinia L.

R. pseudacacia L. — coltivata e subspontanea.

Wisteria Nutt.

W. sinensis (Sims) Sweet — coltivata.

Galega L.

G. officinalis L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Tolmezzo), Goriziano, Triestino (foci del Timavo), Istria.

Colutea L.

C. arborescens L. — Carso, Istria.

Astragalus L.

A. cicer L. — Alpi Carniche, Goriziano.
A. purpureus Lam. subsp. gremlii (Burnat) Asch. & Gr. (G: *A. hypoglottis* subsp. *Gremli*) — Alpi Carniche (Val Pesarina, M. Tersadia, Tolmezzo, Formeaso).
A. frigidus (L.) A. Gray — antica indicazione per la Carnia, da controllare.
A. penduliflorus Lam. — Alpi Carniche.
A. depresus L. — Alpi Giulie (Mangart).
A. australis (L.) Lam. — regione montana (Prealpi Clautane, Alpi Carniche: Pic Cjadin, Peralba, Pleros, Creta di Aip).
A. glycyphyllos L. — dal basso Friuli (Nogaro) alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. onobrychis L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (R. Orteglâs, sotto la Tersadia), Goriziano, Carso.
A. leontinus Wulf. — Alpi Carniche (Colle di S. Giorgio di Comeglians, Enemonzo).
A. monspessulanus L. subsp. illyricus (Bernh.) Chater (M: *A. illyricus*) — Triestino, Istria.
A. vesicarius L.
subsp. carniolicus (Kern.) Chater (M: *A. vesicarius* et var. *Pastellianus*) — Carso, Istria.
var. albus Beck. — Prealpi Giulie (Plauris, Chiampon, M. Glemina).

L. heterophyllus L. — Alpi Carniche occ. (Comelico, Dosoledo).
L. sphaericus Retz. — basso Friuli (Orgnacco, Udine), Goriziano, Carso, Istria.
L. setifolius L. — Goriziano (Medea), Carso, Istria.
L. cicera L. (G: *L. cicera* subsp. *typicus*) — coltivato.
L. sativus L. (G: *L. cicera* subsp. *sativus*) — coltivato.
L. annuus L. — Istria (S. Dorligo, Villa Decani).
L. hirsutus L. — basso Friuli, Triestino, Istria.
L. nissolia L. — Friuli, Goriziano, Carso, Istria.
L. aphaca L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf. (Tolmezzo, Forni di Sopra), Triestino, Istria.

Pisum L.

P. sativum L.
subsp. sativum (incl. P. arvense) (G: *P. sativum* subsp. *typicum* et *arvense*; M: *P. sativum* et *P. arvense*)— coltivato.
subsp. elatius (MB.) Asch. & Gr. (M: *P. elatius*) — Istria (Ospo, Muggia).

Ononis L.

O. natrix L. — alto Friuli (Sacile, Roveredo in Piano in loc. Brentella).
O. reclinata L. — Istria (S. Pietro ad Isola).
O. pusilla L. (M: *O. Columnae*) — Goriziano (Vallone), Triestino, Istria.
O. spinosa L.
subsp. spinosa — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria;
subsp. antiquorum (L.) Arc. (M: *O. spinosa* var. *antiquorum*) — Goriziano (Grado, Monfalcone), da controllare.
subsp. austriaca (Beck.) Gams (G: *O. spinosa* subsp. *mitis*) — regione montana (piana di Tolmezzo, Passo M. Croce Comelico, Val Frisone).

Melilotus Mill.

M. altissima Thuill. (M: *M. macrorrhiza*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Istria (Sicciole, Capodistria).
M. alba Med. (G: *M. officinalis* subsp. *alba*) — dal mare alla regione montana (Paularo, Forni di Sopra), Goriziano, Carso, Istria.
M. officinalis (L.) Pall. (G: *M. officinalis* subsp. *Petitpierreana*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Pesariis, Forni di Sopra), Goriziano, Carso, Istria.
M. indica (L.) All.— basso Friuli, Triestino, Istria (Strugnano, Capodistria, Sicciole).

Trigonella L.

T. corniculata (L.) L. — littorale friulano (Belvedere di Aquileia), Triestino (S.Sabba), Istria (Buje).
T. gladiata Stev. ex MB. — Goriziano (Monfalcone e Gradisca), da controllare.

Medicago L.

M. lupulina L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
M. sativa L. (G: *M. sativa* subsp. *typica*) — coltivata e rinselvatichita fino alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

M. falcata L. (G: *M. sativa* subsp. *falcata*) — dal basso Friuli alla regione montana (Paularo, Rigolato), Goriziano, Carso, Istria.
M. × varia Martyn (G: *M. sativa* subsp. *varia*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—750 m.).
M. prostrata Jacq. — dal Friuli alla regione montana (—500 m. Dobis, Strabût), Goriziano, Carso, Istria.
M. orbicularis (L.) Bartal. — Goriziano, Triestino, Istria.
M. carstiensis Jacq. — regione montana inf. (Amariana, Cazzaso, Paluzza), Goriziano, Carso.
M. marina L. — littorale friulano (da Caorle a Monfalcone).
M. truncatula Gaertn. — vecchia indicazione per Monfalcone, da confermare.
M. rigidula (L.) All. — Istria (Isola, Pirano).
M. pironae Vis. — Prealpi Giulie (Matajur, M. Quarnan, M. Glemina, Maniaglia), Prealpi Clautane (Costa Colovan), Goriziano (Sabotino).
M. littoralis Rhode ex Loisel. — littorale Friulano (da Lignano a Porto Buso).
M. arabica (L.) Huds. — Triestino, Istria (Strugnano).
M. nigra (L.) Krock. (F: *M. polymorpha*; G: *M. hispida*) — Triestino, Istria.

Trifolium L.

T. montanum L. — Friuli, regione montana (—1800 m.), Goriziano, Carso, Istria.
T. repens L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
T. pallescens Schreb. (G: *T. repens* subsp. *pallescens*) — regione montana.
T. thalii Vill. — Alpi Carniche.
T. hybridum L.
subsp. hybridum (G: *T. hybridum* subsp. *typicum*) — dal mare alla regione montana, Goriziano;
subsp. elegans (Savi) Asch. & Gr. (M: *T. elegans*) — Goriziano (Isola Morosini, Staranzano, Cormons), Triestino (Rojano).
T. nigrescens Viv. — littorale friulano or. (Grado), Triestino, Istria.
T. fragiferum L. — dal mare alla regione montana inf. (Tolmezzo, Cedarchis, Zuglio), Triestino, Istria.
T. resupinatum L. — Istria (S. Pietro d'Isola).
T. badium Schreb. — regione montana.
T. patens Schreb. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
T. aureum Pollich — Alpi Carniche.
T. campestre Schreb. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
T. striatum L. — Goriziano (Merna), Carso, Istria.
T. arvense L. — dal Friuli alla regione montana (— 1150 m. Givigliana), Carso, Istria.
T. scabrum L. — dal mare all'alto Friuli (Ospedaletto), Goriziano, Carso, Istria.
T. dalmaticum Vis. — Istria (Valle della Dragogna).
T. stellatum L. — alto Friuli (Tricesimo), Goriziano (Medea, Monfalcone), Istria (S. Pietro d'Isola).
T. incarnatum L.
subsp. incarnatum — coltivato e talvolta naturalizzato in Friuli e Goriziano;
subsp. molineri (Balb. ex Hornem.) Syme (M, G: *T. incarnatum* var. *Molineri*) — Carso, Istria.

T. pratense L.
subsp. pratense (F: *T. pratense* var. *pratense*; G: *T. pratense* subsp. *typicum*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria;
subsp. sativum (Schreb.) Schübl. (F. *T. pratense* var. *sativum*) — spesso coltivato, dal mare alla regione montana;
subsp. expansum (W. & K.) Sink — Istria (Zaule, Capodistria, Strugnano, Sicciole);
subsp. nivale Arc. (F: *T. pratense* var. *frigidum* Gaud.) — regione montana.

T. pallidum W. & K. — Goriziano (Selz, Medea), Triestino (Duino, Sistiana).

T. noricum Wulf. — Alpi Carniche.

T. lappaceum L. — Triestino, Istria (Ospo, Buie, Capodistria).

T. cherleri L. — Istria (S.Pietro d'Isola).

T. medium L. — alto Friuli, regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

T. alpestre L. — Carso, Istria.

T. rubens L. — dal Friuli alla regione montana inf. (Verzegnis, Cedarchis), Goriziano, Carso.

T. angustifolium L. — Triestino, Istria.

T. ochroleucum Huds. — Friuli or. (Fagagna, Torlano, Taipana, Cividale, Qualso), Carso, Istria.

T. squamosum L. — Istria (S. Nazario di Capodistria).

T. squarrosum L. (M: *T. panormitanum*) — Triestino (S. Dorligo), Istria (Capodistria); probabilmente estinto.

T. subterraneum L. — Istria (Isola).

Dorycnium Mill.

D. germanicum (Gremli) Rikli (F: *D. pentaphyllum* subsp. *germanicum*; G: *D. pentaphyllum* subsp. *suffruticosum*; M: *D. suffruticosum*) — littorale friulano or. (Grado), Carso, Istria.

D. herbaceum Vill. (G: *D. pentaphyllum* subsp. *herbaceum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Lotus L.

L. tenuis W. & K. — dal mare (Grado) alla regione montana inf. (Tolmezzo), Triestino, Istria.

L. pilosus Jord. (F: *L. delortii* p.p.; G: *L. corniculatus* var. *hirsutus*; M: *L. corniculatus* var. *ciliatus* et *hirsutus*) — alto Friuli, Carso.

L. corniculatus L. (G: *L. corniculatus* subsp. *arvensis*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

L. alpinus (Ser.) Ramond sensu Žertova (G: *L. corniculatus* subsp. *alpinus*) — regione montana.

L. uliginosus Schkuhr (G: *L. corniculatus* subsp. *pedunculatus*) — Grado.

L. ornithopodioides L. — Istria (Pirano, Sicciole).

Tetragonolobus Scop.

T. maritimus (L.) Roth (G: *Lotus siliquosus*; M: *Tetragonolobus siliquosus*) — dal mare alla regione montana inf. (Tolmezzo, Arta, Cedarchis), Goriziano, Carso, Istria.

Securigera DC.

S. securidaca (L.) Degen ex Dörfler (M: *S. lutea*) — Istria (Isola, Pirano, Strugnano).

Anthyllis L.

A. montana L.
subsp. jacquinii (Kern.) Hayek (G: *A. montana*; M: *A. Jacquinii*) — Prealpi Giulie (M. Cumieli), Carso, Istria.

A. vulneraria L.
subsp. vulneraria (G: *A. vulneraria* subsp. *typica*) — da verificare;
subsp. polyphylla (DC.) Nyman (M: *A. vulneraria* var. *polyphylla*) — Carso;
subsp. praepropera (Kern.) Bornm. (M. *A. vulneraria* var. *rubriflora*) — Carso, Istria;
subsp. weldeniana (Rchb.) Cullen — da verificare;
subsp. carpatica (Pant.) Nyman (G: *A. vulneraria* subsp. *vulgaris*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf;
subsp. alpestris (Kit. ex Schult.) Asch. & Gr. — regione montana.

Coronilla L.

C. emerus L.
subsp. emerus (G: *C. Emerus* subsp. *typica*) — regione montana;
subsp. emeroides (Boiss. & Sprun.) Holmboe (M: *C. Emerus* var. *emeroides*) — alto Friuli, regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

C. vaginalis Lam. (G: *C. minima* subsp. *vaginalis*) — dal mare (Monfalcone) alla regione montana inf., Carso, Istria.

C. coronata L. — regione montana inf. (Tolmezzo, Caneva), Goriziano, Carso, Istria.

C. varia L. — dal mare alla regione montana inf. (fino a 900 m.: Zovello), Goriziano, Carso, Istria.

C. cretica L. — Istria (Capodistria, Isola, Pirano).

C. scorpioides (L.) Koch — alto Friuli (Tricesimo), Goriziano (Monfalcone), Triestino, Istria.

Hippocrepis L.

H. comosa L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

H. unisiliquosa L. — Istria (S. Pietro d'Isola), Triestino (Duino), da verificare quest'ultima località.

Scorpiurus L.

S. subvillosus L. (F: *S. muricatus* p.p.) — Istria (Pirano, Capodistria).

Hedysarum L.

H. hedysaroides (L.) Schinz & Thell.
subsp. hedysaroides (G: *H. obscurum* subsp. *typicum*) — regione montana;
subsp. exaltatum (Kern.) Žertova — Prealpi Carniche (M. Raut).

Onobrychis Mill.

O. montana DC. (F: *O. montana* subsp. *montana*; G: *O. viciaefolia* subsp. *montana*) — Alpi Carniche (Clapsavon).

O. arenaria DC.
subsp. arenaria — regione montana inf;

subsp. tommasinii (Jord.) Asch. & Gr. (G: *O. viciaefolia* subsp. *Tommasinii*; M: *O. Tommasinii*) — Goriziano?, Carso, Istria.

O. viciifolia Scop. (G: *O. viciaefolia* subsp. *sativa*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso.

GERANIALES

OXALIDACEAE

Oxalis L.

O. corniculata L. (G: *O. corniculata* subsp. *typica*) — regione montana inf. (Tolmezzo), Goriziano, Triestino.

O. fontana Bunge (F: *O. europaea;* G: *O. corniculata* subsp. *stricta*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, avventizia, naturalizzata.

O. acetosella L. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

GERANIACEAE

Geranium L.

G. macrorrhyzum L. — regione montana.
G. argenteum L. — (Prealpi Carniche: M. Cavallo di Aviano; Prealpi Giulie: M. Plauris, M. Ongarina).
G. sanguineum L. — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
G. pratense L. — regione montana.
G. sylvaticum L. — regione montana, Goriziano (forre dell'Isonzo).
G. nodosum L. — dal basso Friuli (Pradizziolo) alla regione montana inf., Goriziano, Carso.
G. phaeum L.
subsp. phaeum — dall'alto Friuli alla regione montana;
subsp. lividum (G: *G. phaeum* var. *lividum*) — regione montana.
G. palustre L. — regione montana (Moggio, Studena, alta Carnia).
G. pyrenaicum Burm. — regione montana inf.
G. rotundifolium L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
G. molle L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
G. pusillum L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
G. columbinum L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
G. dissectum L. — dal mare (S.Giorgio) all'alto Friuli (S. Daniele), Triestino, Istria.
G. lucidum L. — Carso, Istria.
G. robertianum L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
G. purpureum Vill. — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Erodium L'Hér.

E. malacoides (L.) L'Hér. — Goriziano (Monfalcone), Istria (Strugnano).
E. cicutarium (L.) L'Hér — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
E. moschatum (L.) L'Hér — coltivato.

TROPAEOLACEAE
TROPAEOLUM L.

T. majus L. — coltivato e talvolta subspontaneo.

ZYGOPHYLLACEAE

Tribulus L.

T. terrestris L. — littorale friulano or. (Grado), Triestino (Castello di Moccò), forse scomparso, Istria (Strugnano, Isola).

LINACEAE

Linum L.

L. flavum L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Carso (raro), Triestino (Muggia vecchia).
L. nodiflorum L. — Istria (Punta Grossa, Muggia, Pirano).
L. narbonense L. — regione montana inf., Carso, Istria.
L. tommasinii (Rchb.) Nyman — Carso, Istria.
L. julicum Hayek (G: *L. perenne* subsp. *alpinum*) — regione montana.
L. bienne Mill. (G: *L. usitatissimum* subsp. *angustifolium*; M.: L. *angustifolium*) — littorale friulano da Lignano a Monfalcone, Goriziano (Doberdò), Triestino, Istria.
L. usitatissimum L. (G: *L. usitatissimum* subsp. *typicum*) — talora inselvatichito quale relitto colturale.
L. viscosum L. — dal mare alla regione montana.
L. maritimum L. — littorale friulano (da Lignano a Monfalcone), Istria (Muggia, Capodistria, Sicciole).
L. tryginum L. (G, M: *L. gallicum*) — basso Friuli (Nogaro), Triestino, Istria.
L. strictum L.
subsp. corymbulosum (Rchb.) Rouy (M: *L. corymbulosum*) — Triestino, Istria.
L. catharticum L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

EUPHORBIACEAE

Mercurialis L.

M. annua L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
M. perennis L. (G: *M. perennis* subsp. *typica*) — dal basso Friuli (Nogaro, Muzzana) alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
M. ovata Stern. & Hoppe (G: *M. perennis* subsp. *ovata*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
M. × paxii Graebn. — distribuzione mal nota, regione montana inf. (Val Canale), Triestino.

Acalypha L.

A. virginica L. — alto Friuli (Pordenone, Polcenigo, Udine), Goriziano (Collio).

Ricinus L.

R. communis L. — coltivato.

Euphorbia L.

E. nutans Lag. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, avventizia.
E. peplis L. — littorale friulano, Istria.
E. humifusa Willd. — basso Friuli, Goriziano, avventizia.
E. chamaesyce L. — Goriziano, Triestino, Istria.
E. maculata L. (M: *E. preslii*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, avventizia.
E. villosa W. & K. — basso Friuli.
E. palustris L. — basso Friuli, Triestino (foci del Timavo, Rio Ospo).
E. fragifera Jan. (M: *E. epithymoides*) — Carso, Istria.
E. dulcis L.
subsp. dulcis (G: *E. dulcis* subsp. *typica*) — da accertare;
subsp. incompta (Ces.) Nym. (G: *E. dulcis* var. *purpurata*) — sembra la sola presente dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
E. angulata Jacq. (G: *E. dulcis* subsp. *angulata*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
E. carniolica Jacq. — Friuli or. (Valli del Natisone), Goriziano (Collio).
E. verrucosa L. (F: *E. brittingeri*; G: *E. epithymoides* subsp. *verrucosa*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
E. platyphyllos L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
E. helioscopia L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
E. lathyris L. — coltivata e talora inselvatichita.
E. falcata L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Carso, Goriziano, Istria.
E. peplus L. (G: *E. peplus* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
E. peploides Gouan (G: *E. peplus* subsp. *peploides*) — Goriziano (Medea, S. Floriano), Istria (Sicciole).
E. nicaeensis All. (M: *E. seguieriana* subsp. *nicaeensis*) — rara in Friuli (Belvedere, Villanova, Manzano, Buttrio), Goriziano, Carso, Istria.
E. triflora Schott. Nym. & Ky.
subsp. kerneri (Huter) Poldini (F: *E. kerneri*, G: *E. barrelieri* subsp. *carnica*) — alto Friuli, regione montana inf.
E. paralias L. — littorale friulano, Istria.
E. esula L. (F: *E. esula* subsp. *esula*) — Friuli, Goriziano, Triestino.
E. virgata W. & K.
subsp. tommasiniana (Bertol.) Nyman (F: *E. esula* subsp. *tommasiniana*; M: *E. tommasiniana*) — Goriziano (Sabotino), Carso, Istria.
E. cyparissias L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
E. amygdaloides L. — dal basso Friuli (Nogaro) alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
E. wulfenii Hoppe ex Koch (F: *E. characias* subsp. *wulfenii*) — Triestino (costiera).

RUTALES
RUTACEAE

Ruta L.

R. graveolens L. — coltivata.
R. divaricata Ten. — alto Friuli (Gemona), Carso, Istria.

Dictamnus L.

D. albus L. — regione montana inf. (M.S.Simeone), M. Glemina (Gemona), Valli del Natisone: Albana, Purgessimo, S.Canziano; Carso, Istria.

SIMARUBACEAE

Ailanthus Desf.

A. altissima (Mill.) Swingle (G, M: *A. glandulosa*) — coltivata e spesso inselvatichita.

POLYGALACEAE

Polygala L.

P. chamaebuxus L. — regione montana.
P. nicaeensis Risso ex Koch
subsp. mediterranea Chodat (G: *P. vulgaris* subsp. *nicaeensis*; M: *P. nicaeensis*) — Goriziano, Carso, Istria;.
subsp. forojulensis (Kern.) Graebn. (G: *P. vulgaris* subsp. *nicaeensis* var. *forojulensis*) — dall'alto Friuli alla regione montana.
P. comosa Schkuhr. (G: *P. vulgaris* subsp. *comosa*) — Friuli, Carso, Goriziano, Istria.
P. vulgaris L. (G: *P. vulgaris* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana, Carso, Istria.
P. alpestris Rchb. (G: *P. vulgaris* subsp. *alpestris*) — regione montana.
P. serpyllifolia Hose (G: *P. vulgaris* subsp. *serpyllacea*) — regione montana.
P. amara L. — regione montana (Val Raccolana, Tolmezzo, Val Pesarina).

SAPINDALES
ANACARDIACEAE

Rhus L.

R. typhina L. — basso Friuli (Mortegliano, Lavariano, Basiliano, Orcenigo, Codroipo, Casarsa), Goriziano (Medea), coltivato e subspontaneo.

Cotinus Mill.

C. coggygria Scop. (G, M: *Rhus cotinus*) — littorale friulano or. (Grado), regione montana inf. (Prealpi Carniche: M.S.Simeone, Val Aupa, vallone di S. Tomè presso Dardago; valli del Natisone: Cras, Albana), Goriziano, Carso, Istria.

Pistacia L.

P. terebinthus L. — littorale friulano or. (Grado), Prealpi Giulie (M. Cumieli sopra il lago di Ospedaletto, Val dello Judrio presso Cras), Goriziano, Carso, Istria.

ACERACEAE

Acer L.

A. platanoides L. — regione montana (Varmost, Costa Palantina, Ovaro), Goriziano, Carso, Istria.
A. campestre L. — dal mare alla regione montana (— 800 m), Carso, Istria.
A. pseudoplatanus L. — dall'alto Friuli alla regione montana, Carso, Goriziano, Istria.
A. obtusatum W. & K. ex Willd. (M: *A. opulifolium* var. *obtusatum*) — Carso (Valdella Raša), Istria (Slavnik).
A. monspessulanum L. — Carso, Istria.
A. negundo L. — coltivato e talvolta inselvatichito.

HIPPOCASTANACEAE

Aesculus L.

A. hippocastanum L. — coltivata e talvolta inselvatichita.
A. carnea Hayne — coltivata.

BALSAMINACEAE

Impatiens L.

I. parviflora DC. — alto Friuli (Venzone), naturalizzata.
I. noli—tangere L. — regione montana.
I. balsamina L. — coltivata.

CELASTRALES
AQUIFOLIACEAE

Ilex L.

I. aquifolium L. — dall'alto Friuli (S.Daniele, Susans, Faedis, Attimis, S.Pietro al Natisone) alla regione montana (Prealpi Carniche: Val di Gere presso C.ra Casavento; Tramontino: T. Silisia, St.li Giâl; Alpi Carniche: M. Forcella nel gruppo dell'Amariana.

CELASTRACEAE

Euonymus L.

E. europaeus L. — dal mare alla regione montana (—800 m), Carso, Goriziano, Istria.
E. latifolia (L.) Mill. — regione montana (Valli del Natisone, Val Settimana, Illegio).
E. verrucosa Scop. — Friuli or. (Valli del Natisone), Goriziano, Carso, Istria.
E. japonica L.f. — coltivato, talvolta subspontaneo.

STAPHYLEACEAE

Staphylea L.

S. pinnata L. — basso Friuli, Friuli or., Goriziano, Carso, Istria.

BUXACEAE

Buxus L.

B. sempervirens L. — coltivato e talvolta subspontaneo (castello di Gemona).

RHAMNALES
RHAMNACEAE

Paliurus Mill.

P. spina — christi Mill. (M: *P. australis*) — Goriziano, Carso, Istria.

Ziziphus Mill.

Z. jujuba Mill. (G: *Z. sativa*, M: *Z. vulgaris*) — coltivata.

Rhamnus L.

R. alaternus L. — Triestino (costiera), ma forse estinto.

R. saxatilis Jacq. — littorale friulano or. (Grado), regione montana inf. (Verzegnis, Tolmezzo), Istria (Slavnik).

R. catharticus L. — dal basso Friuli alla regione montana (—900 m Fusea), Goriziano, Carso, Istria.

R. fallax Boiss. (F: *Rh. alpinus* subsp. *fallax*, M: *Rh. alpina*) — Carso (Vremšćica), Istria (Slavnik).

R. pumilus Turra — regione montana.

Frangula Mill.

F. alnus Mill. (G, M: *Rhamnus frangula*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

F. rupestris (Scop.) Schur (G, M: *Rhamnus rupestris*) — regione montana inf. (M. Cumieli, M.S.Simeone, Val Aupa), Goriziano, Carso, Istria.

VITACEAE

Vitis L.

V. vinifera L.

subsp. vinifera (G: *V. vinifera* subsp. *sativa*) — coltivata;

subsp. sylvestris (C.C.Gmel.) Hegi — regione montana inf.

V. labrusca L. — coltivata.

V. rotundifolia Michx — coltivata.

V. rupestris Scheele — coltivata.

V. vulpina L. (G: *V. riparia*) — coltivata.

Parthenocissus

P. tricuspidata (Siebold & Zucc.) Planch. — coltivata.

P. inserta (Kern.) Fritisch — coltivata e talvolta inselvatichita.

MALVALES
TILIACEAE

Tilia L.

T. tomentosa Moench — coltivata.
T. platyphyllos Scop. — Prealpi Giulie (valli del Natisone, val di Resia), Carso, Istria.
T. cordata (M: *T. ulmifolia*) — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

T. × vulgaris Hayne — regione montana inf. (bacino medio del Natisone, M. Strabut).

MALVACEAE

Malva L.

M. alcea L. — dal littorale friulano (Grado) alla regione montana inf., Carso (M. Lanaro).
M. sylvestris L. (G: *M. silvestris* subsp. *typica*) — dal basso Friuli alla regione montana.
M. mauritiana L. (G: *M. silvestris* subsp. *mauritiana* et *erecta*) — Friuli (Polcenigo), Istria (Ospo).
M. nicaeensis All. — Istria.
M. neglecta Wallr. (G, M: *M. rotundifolia*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
M. crispa (L.) L. — regione montana.

Althaea L.

A. hirsuta L. — Friuli, Triestino, Istria.
A. cannabina L. — littorale friulano or. (Grado), Triestino, Istria.
A. officinalis (G: *A. officinalis* subsp. *typica*) — littorale friulano (foci del Tagliamento), Goriziano (La Cona), Triestino (Foci del Timavo), Istria.
A. taurinensis DC.; (G: *A. officinalis* subsp. *taurinensis*) — basso Friuli.
A. rasea (L.) Cavill. — coltivata e talvolta inselvatichita.

Alcea L.

A. biennis Winterl (F, M: *A. pallida*) — Istria (Ospo).

Abutilon Mill.

A. theophrasti Med. (G: *A. avicennae*) — basso Friuli (paludi di Aquileia), da verificare.

Hibiscus L.

H. syriacus L. — coltivato.
H. palustris L. (G: *H. roseus*) — basso Friuli occ. (Fossone dei Lanzoni).
H. trionum L. — basso Friuli, Goriziano, Triestino, Istria.

Kosteletzkya K. Presl

K. pentacarpos (L.) Ledeb. (G: *Hibiscus pentacarpos*) — basso Friuli (lungo il Lemene presso Caorle e Concordia), da confermare.

THYMELEALES
THYMELEACEAE

Daphne L.

D. mezereum L. — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
D. laureola L. — Friuli or. (valli del Natisone e valle dello Judrio), Carso (Škocjan).
D. alpina L. — regione montana inf. (M. Cucco, Avaglio, M.S.Simeone, M. Lavara), Carso.
D. cneorum L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf.
D. striata Tratt. — regione montana.

Thymelaea Mill.

T. passerina (L.) Coss. & Germ. (M: *Th. annua)* — *littorale friulano, Istria.*

ELEAGNACEAE

Hippophaë L.

H. rhamnoides — dall'alto Friuli alla regione montana.

GUTTIFERALES
HYPERICACEAE (GUTTIFERAE)

Hypericum L.

H. calycinum L. — coltivato.
H. androsaemum L. — alto Friuli (Polcenigo, Fanna, Travesio, Valvasone, Tricesimo, Cividale).
H. hirsutum L. — alto Friuli (Tricesimo, Faedis), regione montana inf. (Prescudin), Goriziano (Oslavia), Carso.
H. montanum L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
H. tetrapterum Fries (G: *H. quadrangulum* subsp. *acutum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
H. maculatum Cr. (G: *H. quadrangulum* subsp. *typicum*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
H. perforatum L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
H. veronense Schrank (M: *H. perforatum* var. *angustifolium*) — Goriziano, Carso, Istria.

VIOLALES
VIOLACEAE

Viola L.

V. odorata L. (G: *V. hirta* subsp. *odorata*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
V. suavis Bieb. (incl. V. austriaca A. & J. Kern. e V. beraudii Boreau) (G: *V. hirta* subsp. *beraudii*; M: *V. adriatica*, *V. austriaca*) — regione montana inf. (M. Glemina presso Gemona), Goriziano (Vallone), Carso, Istria.
V. alba Bess.
subsp. scotophylla (Jord.) Gremli (G: *V. hirta* subsp. *alba* et var. *scotophylla;*

M: *V. alba* var. *violacea*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

V. hirta L. (G: *V. hirta* subsp. *typica*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
V. collina Bess. — regione montana (Prealpi Clautane: Val Cimoliana, V. Chialedine, Val Senons).
V. thomasiana Per. & Song. — Alpi Carniche occ. (Passo M. Croce Comelico, Val Digon), da verificare.
V. mirabilis L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano.
V. rupestris F.W.Schultz (M: *V. canina* var. *sabulosa*) — regione montana inf. (Val Cimoliana, Val di Gere, M. Faeit, Gemonese), Carso, Istria.
V. reichenbachiana Jord. ex Boreau (G: *V. canina* subsp. *silvatica*; M: *V. sylvatica*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
V. riviniana Rchb. (G: *V. canina* subsp. *silvatica* var. *riviniana*; M: *V. sylvatica* var. *riviniana*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
V. canina L.
subsp. canina — dall'alto Friuli alla regione montana, Carso;
subsp. montana (L.) Hartm. (G: *V. canina* subsp. *typica*) — Carso (Lanaro);
subsp. schultzii (Billot) Kirschl. — Alpi Carniche (Stua di Ramaz, Valpudia).
V. elatior Fries — basso Friuli (Muzzana — Code di Manin), Goriziano (Pietrarossa, Doberdò, Castelletto), Carso (Volčjgrad).
V. palustris L. — Alpi Carniche (M. Paularo, Bordaglia, Risumiela).
V. pinnata L. — regione montana (M. Plauris, Rio degli Uccelli, Pizzo di Timau), Carso (M. Sidavnik presso Sežana).
V. biflora L. — regione montana, Goriziano (forre dell'Isonzo).
V. tricolor L.
subsp. subalpina (Latourr.) Gaudin (M: *V. tricolor* subsp. *saxatilis*) — regione montana.
V. arvensis Murray (G: *V. tricolor* subsp. *arvensis*; M: *V. tricolor* var. *arvensis*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Carso, Goriziano, Istria.

CISTACEAE

Cistus L.

C. salvifolius L. — Triestino.

Helianthemum Mill.

H. ovatum (Viv.) Dunal (F: *H. nummularium* subsp. *obscurum*; F: *H. Chamaecistus* subsp. *vulgare*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Carso, Goriziano, Istria.
H. grandiflorum (Scop.) DC. (F: *H. nummularium* subsp. *grandiflorum*; F: *H. chamaecistus* subsp. *grandiflorum*) — regione montana.
H. alpestre (Jacq.) DC. (F: *H. oelandicum* subsp. *alpestre*; G: *H. canum* subsp. *italicum*) — dall'alto Friuli (magredi del Cellina e Meduna) alla regione montana.
H. canum (L.) Baumg. — alto Friuli (greto del Cellina), Carso (M. Spaccato), Istria (Slavnik).

Fumana (Dunal) Spach

F. procumbens Gren. & Godr. — Carso, Istria.
F. ericoides (Cav.) Gdgr. — littorale friulano or. (Grado), Prealpi Giulie (M. Cumieli) da verificare, Carso (Štanjel).

TAMARICACEAE

Tamarix L.

T. dalmatica Baum — Istria (Strugnano).
T. parviflora DC. — coltivata e talvolta subspontanea.
T. africana Poir. — coltivata.
T. gallica L. — littorale friulano.

Myricaria Desv.

M. germanica (L.) Desv. — dall'alto Friuli (Spilimbergo) alla regione montana (Paularo, Sutrio).

CUCURBITALES
CUCURBITACEAE

Ecballium Rich. f.

E. elaterium (L.) Rich. f. — Triestino.

Bryonia L.

B. dioica Jacq. (M: *B. cretica* subsp. *dioica*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Citrullus Schrad.

C. lanatus (Thunb.) Mansf. — coltivato.

Lagenaria Ser.

L. siceraria (Molina) Stand. — coltivata e talvolta inselvatichita nel littorale friulano or. (Grado) e nel Goriziano (Cormons).

Cucumis L.

C. melo L. — coltivato.
C. sativus L. — coltivato.

Cucurbita L.

C. pepo L. — coltivata.
C. moschata Duchesne ex Poiret — coltivata.
C. maxima Duchesne — coltivata.

Echinocystis Torr. & Gray

E. lobata (Michx.) Torr. & Gray — Friuli or. (Valli del Natisone), avventizia.

MYRTALES

LYTHRACEAE

Lythrum L.

L. salicaria L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
L. hyssopifolia L. — basso Friuli, Istria (Pirano, Muggia, Salvore).

Peplis L.

P. portula L. (F: *Lythrum portula*) — regione montana (Carnia: Rigolato), Goriziano (Molino di Sdobba, Cormons, Mossa).

TRAPACEAE

Trapa L.

T. natans L. — alto Friuli (Valvasone, Fagagna, S. Daniele), Goriziano (fra Borgnano e Cormons).

MYRTACEAE

Myrtus L.

M. communis L. — Triestino (costiera), Istria (Strugnano).

PUNICACEAE

Punica L.

P. granatum L. — forse spontaneo nel Goriziano (Vallone), Triestino (S.Giovanni di Duino, costiera), Istria, coltivato altrove.

ONAGRACEAE

Circaea L.

C. lutetiana L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso.
C. × intermedia Ehrh. — regione montana.
C. alpina L. — regione montana.

Oenothera L.

O. biennis L. s.l. (G: *O. biennis* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, spontaneizzata.
O. parviflora L. (G: *O. biennis* subsp. *muricata*) — basso Friuli, spontaneizzata.

Ludwigia L.

L. palustris (L.) Elliot (M: *Isnardia palustris*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Venzone), Goriziano (Doberdò, Castelletto), Istria (Sicciole).

Epilobium L.

E. angustifolium L. — regione montana, Carso (Vremščica).

E. dodonaei Vill. — littorale friulano (Grado), alto Friuli e regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
E. hirsutum L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
E. parviflorum Schreb. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
E. montanum L. — regione montana, Carso.
E. collinum C.C.Gmel. — regione montana.
E. alpestre (Jacq.) Krock. — regione montana.
E. tetragonum L. — basso Friuli, Goriziano, Carso, Istria.
E. roseum Schreb. — regione montana, Istria (Valle del Padež).
E. anagallidifolium Lam. (G: *E. alpinum*) — regione montana.
E. alsinifolium Vill. (G: *E. alpinum* subsp. *alsinaefolium*) — regione montana.

HALORAGACEAE

Myriophyllum L.

M. verticillatum L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (lago di Cavazzo), Goriziano (Doberdò, Castelletto), Triestino (foci del Timavo).
M. alternifolium DC. — alto Friuli (Cordenons in loc. Vinchiaruzzo).
M. spicatum L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (lago di Cavazzo), Triestino (foci del Timavo).

HIPPURIDACEAE

Hippuris L.

H. vulgaris L. — dal basso Friuli (S.Giorgio) alla regione montana inf. (lago di Ospedaletto), Goriziano (lago di Doberdò).

UMBELLIFLORAE
CORNACEAE

Cornus L.

C. sanguinea L.
subsp. australis (C.A.Meyer) Jav. (G, M: *C. sanguinea*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. mas L. — dal basso Friuli (S.Giorgio), alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Aucuba Thunb.

A. japonica Thunb. — coltivata.

ARALIACEAE

Hedera L.

H. helix L. — dal mare alla regione montana (-1300 m Collina), Goriziano, Carso, Istria.

APIACEAE (UMBELLIFERAE)

Hydrocotyle L.

H. vulgaris L. — basso Friuli.

Sanicula L.

S. europaea L. — regione montana, Carso, Istria.

Hacquetia DC.

H. epipactis (Scop.) DC. — Friuli or. (Valli del Natisone e dello Judrio), Goriziano (Collio, Mossa, M.S.Michele), Carso.

Astrantia L.

A. major L.
subsp. carinthiaca Arc. (G, M: *A. major*) — regione montana, Carso (Vremščica, Klanec).
A. bavarica F.W. Schultz — Prealpi Giulie (M. Chiampon), da confermare.
A. carniolica Jacq. (G: *A. minor* subps. *carniolica*) — Prealpi Giulie (M. Chiampon).

Eryngium L.

E. maritimum L. — littorale friulano, Istria.
E. alpinum L. — regione montana.
E. creticum Lam. — Istria (Oltre).
E. amethystinum L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf. (Ovaro), Goriziano, Carso, Istria.
E. campestre L. — dal basso Friuli (Grado, Palmanova) alla regione montana inf. (Gemona, Ospedaletto).

Echinophora L.

E. spinosa L. — littorale friulano.

Chaerophyllum L.

C. hirsutum L. (G: *Ch. hirsutum* subsp. *typicum*) — regione montana.
C. elegans Gaudin (G: *Ch. hirsutum* subsp. *elegans*) — regione montana (Alpi Carniche: Casera Collinetta).
C. villarsii Koch (G: *Ch. hirsutum* subsp. *villarsii*) — regione montana.
C. aureum L. — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. temulum L. (F: *Ch. temulum*) — dall'alto Friuli (Udine) alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Anthriscus Pers.

A. sylvestris (L.) Hoffm. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. nitida (Wahlenb.) Hazsl. — Alpi Carniche occ. (Passo M. Croce Comelico, Dosoledo, Candide, Casamazzagno).
A. fumarioides (W. & K.) Spreng. — Istria (Slavnik).
A. cerefolium (L.) Hoffm. — coltivato e talvolta inselvatichito, Carso (Kreplje, Dutovlje, fra Lipica e Gropada).

Scandix L.

S. grandiflora L. (M: *S. australis* subsp. *grandiflora*) — Istria (Risano).
S. pecten—veneris L. — Goriziano (Ronchi, Brazzano, Sagrado, Vallone), Carso, Istria.

Myrrhis Mill.

M. odorata (L.) Scop. — regione montana.

Molopospermum Koch

M. peloponnesiacum (L.) Koch — regione montana (Prealpi Giulie: Plauris, Quarnan, Gran Monte); Prealpi Carniche (Cuar, Flagel, Cavallo di Aviano).

Coriandrum L.

C. sativum L. — coltivato.

Bifora Hoffm.

B. testiculata (L.) Roth — Istria (Pirano, Capodistria).
B. radians Bieb — Friuli or. (Manzano, Albana), Goriziano.

Smyrnium L.

S. perfoliatum L. — Carso (Sales), Istria (S. Servolo).

Bunium L.

B. bulbocastanum L. (M: *Carum bulbocastanum*) — Carso (Val della Raša).

Pimpinella L.

P. anisum L. — coltivata.
P. major (L.) Huds.
subsp. major — dal basso Friuli (Nogaro) alla regione montana inf., Goriziano, Carso (Lipica), Istria (Padež);
subsp. rubra (Hoppe) O. Schwartz (G: *P. major* var. *rubra*) — regione montana.
P. saxifraga L. (G: *P. saxifraga* subsp. *typica*) — dal basso Friuli (Castions) alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
P. alpina Host (G: *P. saxifraga* subsp. *hircina* var. *alpestris*) — regione montana prevalentemente nella sua parte più orientale.
P. nigra Mill. — resta da confermare.

Aegopodium L.

A. podagraria L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Sium L.

S. latifolium L. — Goriziano (Molino di Sdobba), Istria (Sicciole).

Berula Koch

B. erecta (Huds.) Covile (G: *Sium erectum*, M: *B. angustifolium*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Somplago, Caneva), foci del Timavo, Istria.

Crithmum L.

C. maritimum L. — littorale friulano, Triestino, Istria.

Seseli L.

S. libanotis (L.) Koch — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
S. tommasinii Rchb. f. — sfiora il territorio a Obrov (Istria).
S. gouanii Koch — Goriziano (M. Sabotino), Carso.
S. austriacum (Beck) Wohlf. (G: *S. montanum* subsp. *glaucum*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf.
S. annuum L. — Alpi Carniche (Ovaro, S. Pietro in Zuglio), Goriziano (Medea, Mariano, S. Michele), Carso, Istria.

Oenanthe L.

O. fistulosa L. — basso Friuli (Aquileia), Goriziano.
O. pimpinelloides L. — alto Friuli, Goriziano, Triestino, Istria.
O. lachenalii C.C.Gmel. — basso Friuli, Triestino (foci del Timavo).
O. aquatica (L.) Poir. — basso Friuli (Aquileia, Strassoldo).

Aethusa L.

A. cynapium L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso.

Athamanta L.

A. turbith (L.) Brot. (G: *A. cretensis* subsp. *Matthioli*; M: *A. Matthioli*) — Prealpi, Carso, Istria.
A. cretensis L. (G: *A. cretensis* subsp. *typica*) — regione montana.

Grafia Rchb.

G. golaka (Hacq.) Rchb. (G: *Hladnikia Golaka*) — regione montana (Prealpi Giulie: Matajur, Quarnan, Chiampon; Alpi Giulie: Jof di Miezegnôt).

Foeniculum Mill.

F. vulgare Mill. — Carso, Istria e coltivato qua e là.

Anethum L.

A. graveolens L. — Carso, Istria.

Silaum Mill.

S. silaus (L.) Schinz & Thell. — Alpi Carniche (Volaja), indicazione di Fornaciari in Gior. Bot. Ital., 66(1/2), 1959 che attende conferma.

Conium L.

C. maculatum L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, Carso.

Pleurospermum Hoffm.

P. austriacum (L.) Hoffm. — regione montana.

Bupleurum L.

B. rotundifolium L. — Goriziano, Carso, Istria.

B. veronense Turra (G: *B. Odontites*; M: *B. aristatum*) — Friuli or. (Cividale, Gagliano), Goriziano, Carso, Istria.

B. praealtum L. (G, M: *B. junceum*) — littorale friulano or. (Grado), Goriziano (Vallone), Carso, Istria.

B. tenuissimum L. — littorale friulano or. (Grado), Triestino, Istria.

B. semicompositum L. — basso Friuli (Aquileia), Goriziano (Colle di Medea), Istria (Muggia, Pirano).

B. petraeum L. (G: *B. graminifolium*) — regione montana.

B. ranunculoides L. (incl. B. canalense Wulf., B. gramineum Vill.) (M: *B. gramineum* p.p.) — regione montana, Carso (Vremščica), Istria (Slavnik).

Trinia Hoffm.

T. glauca (L.) Dum. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Carso, Istria.

Apium L.

A. graveolens L. — littorale friulano or. (Monfalcone, Isola Morosini, Belvedere, Molino di Sdobba), coltivato altrove.

A. nodiflorum (L.) Lag. — basso Friuli (Strassoldo, Aquileia, Virco, Fagagna).

Sison L.

S. amomum L. — Goriziano (Mossa).

Petroselinum Hill

P. crispum (Mill.) A.W.Hill (G: *P. hortense*, M: *P. sativum*) — coltivato.

Ammi L.

A. majus L. — Goriziano (Gradisca).

Carum L.

C. carvi L. — regione montana, Carso, Istria.

Cnidium Cuss. ex Juss.

C. silaifolium (Jacq.) Simk. (M: *C. apioides*) — dal littorale friulano or. (Grado) alla regione montana inf. or. (valle dello Judrio), Goriziano, Carso, Istria.

Selinum L.

S. carvifolia (L.) L. — dal basso Friuli (Nogaro) alla regione montana inf. (Pani, Stua di Ramaz), Goriziano, Carso (Vreme, Obrov).

Ligusticum L.

L. mutellinoides (Cr.) Vill. (G: *Pachypleurum simplex*) — Alpi Carniche or. (M. Cavallo di Pontebba); l'indicazione della Val Raccolana risalente al Brignoli è da scartare.

L. mutellina (L.) Cr. (G: *Meum Mutellina*) — Alpi Carniche (Comelico, Peralba, Val Visdende, Col Quaternà, Bordaglia, Veranis, Clapsavon, Risumiela).

L. lucidum Mill.

subsp. seguieri (Jacq.) Leute (F: *L. lucidum* subsp. *lucidum*) — Prealpi Giulie (Gran Monte, Jôf di Ungarina, Chiampôn, Quarnan), Prealpi Carniche (S. Simeone, M. Cavallo di Aviano, M. Buscada).

Angelica L.

A. sylvestris L.
subsp. sylvestris — basso Friuli, Triestino, Istria;
subsp. montana (Brot.) Arc. (G: *A. sylvestris* var. *montana*) — regione montana.

Levisticum Hill

L. officinale Koch — coltivato.

Ferulago Koch

F. galbanifera (Mill.) Koch (F: *F. campestris*; G: *Ferula Ferulago*) — alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

Peucedanum L.

P. coriaceum Rchb. (M: *P. parisiense* var. *Petteri*) — Triestino, Istria.
P. carvifolia Vill. — alto Friuli (Fagagna, S. Daniele, Fanna), Goriziano (Mariano, Cormons, Pietrarossa), Carso (Percedol, Orlek, Lipica, S. Canziano).
P. schottii Bess. ex DC. — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
P. venetum (Spreng.) Koch — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
P. austriacum (Jacq.) Koch (G: *P. austriacum* subsp. *typicum*) — dall'alto Friuli (Lestans, Fanna) alla regione montana, Istria (Slavnik).
P. rablense (Wulf.) Koch (G: *P. austriacum* subsp. *rablense*) — regione montana.
P. oreoselinum (L.) Moench — dal basso Friuli alla regione montana inf. (1300 m), Goriziano, Carso, Istria.
P. palustre (L.) Moench — basso Friuli (Pradizziolo, Strassoldo, Mulino di Sdobba), Goriziano (Pietrarossa, Castelletto).
P. cervaria (L.) Lapeyr. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
var. microphyllum Posp. — prevale nel Friuli.
P. ostruthium (L.) Koch — regione montana.
P. verticillare (L.) Koch — regione montana, Goriziano (lungo l'Isonzo, M.S.Michele).

Pastinaca L.

P. sativa L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Heracleum L.

H. austriacum L.
subsp. siifolium (Scop.) Nyman — forse nelle Alpi Giulie occ.
H. sphondylium L.
subsp. pollinianum (Bertol.) Neumay. (G: *H. sphondylium* subsp. *pyrenaicum*) — forse presente nella regione montana.

subsp. elegans (Cr.) Schübl. & Mart. (F: *H. sphondylium* subsp. *montanum*; G:

H. sphondylium subsp. *longifolium*) — regione montana.
subsp. sphondylium (G: *H. sphondylium* subsp. *typicum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Tordylium L.

T. maximum L. — Goriziano (Quisca, Piuma).
T. apulum L. — Istria (Val di Sicciole).

Laserpitium L.

L. siler L. — regione montana, Carso, Istria.
L. latifolium L. — regione montana, Carso.
L. peucedanoides L. — regione montana.
L. prutenicum L. — dal basso Friuli (Castions) alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, Istria.

Torilis Adans.

T. nodosa (L.) Gaertn. — Goriziano (Villaraspa, Sagrado, Brazzano), Triestino, Istria.
T. arvensis (Huds.) Lk.
subsp. arvensis (M: *T. helvetica*) — basso Friuli, Valli del Natisone, Carso, Istria;
subsp. heterophylla (Guss.) Thell. — Carso (Orlek), Istria (Ospo, Muggia vecchia).
T. japonica (Houtt.) DC. (G, M: *T. Anthriscus*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (fino a 900 m., Rivalpo, Forni Avoltri), Carso, Istria.

Caucalis L.

C. platycarpos L. (G, M: *C. daucoides*) — alto Friuli (Lestizza, S.Daniele, Pradamano, Corno di Rosazzo, Cividale), Carso, Istria.

Turgenia Hoffm.

T. latifolia (L.) Hoffm. — basso Friuli (Nogaro, Lavariano), Carso, Istria.

Orlaya Hoffm.

O. grandiflora (L.) Hoffm. (G: *Daucus gradiflorus*) — dal littorale friulano (Grado) all'alto Friuli (S.Pietro al Natisone, Ospedaletto), Goriziano, Carso, Istria.

Daucus L.

D. carota L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

SYMPETALAE
ERICALES
PYROLACEAE

Pyrola L.

P. minor L. — regione montana.
P. media Sw. — regione montana, Carso (Povir).
P. chlorantha Swartz — Alpi Carniche (falde NW della Tersadia, lungo il R. Orteglâs).
P. rotundifolia L. — regione montana.

Orthilia Rafin.

O. secunda (L.) House (G: *Pyrola secunda*) — regione montana.

Moneses Salisb. ex S.F.Gray

M. uniflora (L.) A.Gray (G: *Pyrola uniflora*) — regione montana, Carso (M. Sidavnik).

Monotropa L.

M. hypophegea Wallr. (G: *Hypopithys multiflora* var. *glabra*; M: *M. Hypopitis* var. *glabra*) — regione montana, Carso.

ERICACEAE

Erica L.

E. herbacea L. (G, M: *E. carnea*) — dal mare (foci del Tagliamento, Grado) alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Calluna Salisb.

C. vulgaris (L.) Hull — dal basso Friuli ala regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Rhododendron L.

R. ferrugineum L. — regione montana.
R. hirsutum L. — regione montana.
R. × intermedium Tausch — regione montana.

Rhodothamnus Rchb.

R. chamaecystus (L.) Rchb. — regione montana.

Loiseleuria Desv.

L. procumbens (L.) Desv. — regione montana.

Arbutus L.

A. unedo L. — Triestino (costiera), Istria (Strugnano) e qua e là coltivato.

Arctostaphylos Adans.

A. uva-ursi (L.) Spreng. — regione montana.
A. alpinus (L.) Spreng. — regione montana.

Andromeda L.

A. polifolia L. — Alpi Carniche occ. (Col Quaternà).

Vaccinium L.

V. oxycoccos L. — Alpi Carniche occ. (Col Quaternà).
V. vitis-idaea L. — regione montana.
V. uliginosum L. — regione montana.
V. gaultherioides Bigelow — probabilmente presente ma di distribuzione sconosciuta.
V. myrtillus L. — regione montana, Istria (M. Kuk, Odolina).

EMPETRACEAE

Empetrum L.

E. nigrum L. — Alpi e Prealpi Carniche (F.lla Oberenge, gruppo del Crep Nudo, Valli di Giaf e di Suola).

PRIMULALES
PRIMULACEAE

Primula L.

P. vulgaris Huds. (G: *P. acaulis*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (fino a 1200 m, Valcalda), Goriziano, Carso, Istria.
P. elatior (L.) Hill — regione montana (Alpi Giulie: M. Sart; Prealpi Carniche: Val Cimoliana).
P. veris L.
subsp. veris (G: *P. officinalis*) — dall'alto Friuli (Pavia di Udine) alla regione montana inf. (fino a 1200 m).
subsp. columnae (Ten.) Lüdi (G: *P. officinalis* subsp. *suaveolens*) — Prealpi Carniche (Val Zemola), Valli del Natisone, Carso (Basovizza, Gorjansko).
P. farinosa L. — basso Friuli, regione montana.
P. halleri J.F.Gmel. (G: *P. longiflora*) — regione montana.
P. glutinosa Wulf. — Alpi Carniche occ. (Cima Vanscuro, M. Cavallino, Col Quaternà).
P. wulfeniana Schott (G: *P. spectabilis* subsp. *Wulfeniana*) — Alpi e Prealpi Carniche.
P. minima L. — regione montana.
P. tyrolensis Schott. — Prealpi Carniche occ. (Cridola, Monfalconi, Pramaggiore).
P. auricula L.
subsp. auricula — regione montana, Goriziano (Sabotino), Carso (Orlek, Škocjan);
subsp. balbisii (Lehm.) Nyman — Prealpi Carniche.

Androsace L.

A. obtusifolia All. — Alpi Carniche occ. (Val Visdende, La Pitturina).
A. vitaliana (L.) Lapeyr. (F: *Vitaliana primuliflora*; G: *Douglasia Vitaliana*) — Alpi Carniche (Pic Cjadin, Coglians).
A. villosa L. — Alpi e Prealpi Giulie (Canin, Sart, Casariuvaz, Ongarina, Plauris), Prealpi Carniche (Val Cimoliana, M. Cavallo).
A. hausmannii Leyb. — Alpi Carniche (Monfalconi, Dolomiti Pesarine).
A. alpina (L.) Lam. — Alpi Carniche occ. (M. Cavallino).

Cortusa L.

C. matthioli L. — M. Cavallo di Aviano, indicazione dubbia risalente allo Zannichelli (1726).

Soldanella L.

S. pusilla Baumg. — regione montana.
S. minima Hoppe — regione montana.
S. alpina L. — regione montana.

Hottonia L.

H. palustris L. — alto Friuli (lago di S.Daniele), Goriziano (lago di Pietrarossa).

Cyclamen L.

C. purpurascens Mill. (G, M: *C. europaeum*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Lysimachia L.

L. vulgaris L. — dal mare alla regione montana inf, (—1000 m, Rivalpo, Forni di Sopra), Goriziano, Carso, Istria.

L. nummularia L. — basso Friuli (Bistrigna, Scodovacca), Goriziano (Medea, Monfalcone, Cormonese, Doberdò), Istria (Ospo).

L. punctata L. — alto Friuli (Udine, Fagagna, Martignacco, Susans; Cividale), Carso, Istria.

Trientalis L.

T. europaea L. — Alpi Carniche (Comeglians), indicazione dubbia.

Anagallis L.

A. tenella (L.) L. — basso Friuli (Virco, Belizza, fra Castions di Strada e Corgnolo).

A. arvensis L. (G: *A. arvensis* subsp. *phoenicea*) — dal mare alla regione montana inf. (—1000 m, Rigolato, Ludaria), Goriziano, Carso, Istria.

A. foemina Mill. (G: *A. arvensis* subsp. *caerulea*; M: *A. arvensis* var. *caerulea*) — alto Friuli (Udine, Cividale), Goriziano (Brazzano, Cormons), Triestino.

Samolus L.

S. valerandi L. — basso Friuli, Triestino, Istria (Muggia, Capodistria, Strugnano).

PLUMBAGINALES
PLUMBAGINACEAE

Armeria Willd.

A. purpurea Koch (F: *A. maritima* subsp. *purpurea*; G, M: *A. vulgaris* subsp. *elongata*) — basso Friuli (Virco, Torsa, Paradiso, Corgnolo, Castions).

A. alpina Willd. (F: *A. maritima* subsp. *alpina*; G: *A. vulgaris* subsp. *alpina*) — regione montana.

Limonium Mill.

L. serotinum (Rchb.) Pign. (F: *L. vulgare* subsp. *serotinum*; G: *Statice Limonium* subsp. *typicum*; M: *Statice Limonium*) — Triestino (Duino, Zaule), Istria (Strugnano).

L. bellidifolium (Gouan) Dum. (G: *Statice bellidifolia*) — littorale friulano.

L. ramosissimum (Poiret) Maire
subsp. tommasinii (Pign.) Pign. (G: *Statice olaeifolia* subsp. *confusa*) — littorale friulano (Pineda sinistra presso Grado, Isola Morosini, foci dell'Isonzo).

L. cancellatum (Bernh. ex Bartol.) O. Kuntze (M: *Statice cancellata*) — cresce in prossimità dei limiti meridionali del territorio qui considerato, in Istria a Salvore.

EBENALES
EBENACEAE

Diospyros L.

D. kaki L.f. — coltivato.

OLEALES
OLEACEAE

Jasminum L.

J. nudiflorum Lindl. — coltivato.
J. officinale L. — coltivato.

Forsythia Lab.

F. suspensa (Thunb.) Vahl — coltivata.

Fraxinus L.

F. ornus L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
F. excelsior L. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso (Veliko Gradišče), Istria.
F. angustifolia Vahl — basso Friuli, regione montana inf., (fra Cludinico e Trava), Goriziano (lago di Pietrarossa), Carso, Istria.

Syringa L.

S. vulgaris L. — coltivato, talvolta spontaneizzato.

Ligustrum L.

L. vulgare L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Olea L.

O. europaea L. — spontaneo forse soltanto nel Triestino (costiera), coltivato altrove.

Phillyrea L.

P. angustifolia L. (G: *Ph. angustifolia* subsp. *typica*) — Grado, S.Giovanni di Duino, indicazioni dubbie.
P. latifolia L. (G: *Ph. angustifolia* subsp. *latifolia*) — Goriziano (Colle di Medea), Triestino, Istria (Ospo).

GENTIANALES
GENTIANACEAE

Blackstonia Huds.

B. perfoliata (L.) Huds. (G: *Chlora perfoliata* subsp. *typica*; M: *Chlora perfoliata*) — dal mare alla regione montana inf. (Amaro), Goriziano, Triestino, Istria.
B. acuminata (Koch & Ziz) Domin (F: *B. perfoliata* subsp. *serotina*; G: *Chlora perfoliata* subsp. *serotina*; M: *Chlora serotina*) — dal basso Friuli (Nogaro, Castions, Friuli or.) alla regione montana inf.

Cntaurium Hill.

C. erythraea Rafn.
subsp. erythraea (G, M: *Erythraea Centaurium*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—700 m, Magnanins);.
subsp. turcicum (Velen.) Meleris — Carso, probabilmente anche altrove, ma di distribuzione mal nota.
C. pulchellum (Sw.) Druce (G: *Erythraea pulchella* subsp. *typica*; M: *Erythraea pulchella*) — basso Friuli, Goriziano.
C. tenuiflorum (Hoffm. & Lk.) Fritsch (G: *Erythraeapulchella* subsp. *tenuiflora*) — littorale friulano, basso Friuli, Goriziano, Istria.
C. spicatum (L.) Fritsch (G, M: *Erythraea spicata*) — littorale friulano, basso Friuli, Goriziano, Istria.

Gentiana L.

G. lutea L.
subsp. lutea — Prealpi Clautane (M. Cavallo di Aviano), Alpi Carniche (Col Gentile, M. Verzegnis);
subsp. symphyandra Murb. (G: *G. lutea* p.p.; M.: *G. lutea* var. *symphyandra*) — regione montana, Carso (Vremščica), Istria (Slavnik).
G. punctata L. — Alpi Carniche.
G. asclepiadea L. — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
G. pneumonanthe L. — dal mare alla regione montana inf. (Ligosullo, Forni di Sopra), Goriziano, Carso.
G. froelichii Jan ex Rchb. — regione montana (Prealpi Clautane, Prealpi Giulie: M. Plauris).
G. cruciata L. — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
G. clusii Perr. & Song. (G: *G. acaulis* subsp. *clusii*) — dall'alto Friuli alla regione montana.
G. acaulis L. s.str. (G: *G. acaulis* subsp. *kochiana*) — regione montana.
G. verna L. (G: *G. verna* subsp. *typica*) — dal basso Friuli alla regione montana.
G. tergestina (Beck) Fritsch (F: *G. verna* subsp. *tergestina*; M: *G. angulosa* var. *tergestina*) — Goriziano (M.S.Valentino), Carso, Istria.
G. brachyphylla Vill. — Alpi Carniche occ. (Cima Vallona, M. Cavallino, Fleons occ.).
G. orbicularis Schur (F: *G. brachyphylla* subsp. *favratii*) — regione montana.
G. pumila Jacq. (G: *G. verna* subsp. *pumila*) — regione montana.
G. bavarica L. — Alpi Carniche.
G. terglouensis Hack. (G: *G. verna* subsp. *imbricata* Gortani non Froel.) — regione montana.
G. nivalis L. — regione montana.
G. utriculosa L. — dal basso Friuli (Castions) alla regione montana, Carso.

Gentianella Moench

G. tenella (Rottb.) Börner — Alpi Carniche occ. (Peralba, Palombino).
G. nana Wulf. — indicata dal Pirona per il M. Peralba ma probabilmente confusa con la precedente.

G. ciliata (L.) Borkh. (G: *Gentiana ciliata*) — regione montana, Carso.

G. pilosa (Wettst.) Holub (G: *Gentiana amarella* subsp. *pilosa* et *sturmiana*: M: *Gentiana anisodonta* Marchesetti non Borb.) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Istria (Slavnik).

G. anisodonta (Borb.) A. & D. Löve (G: *Gentiana amarella* subsp. *calycina*, *antecedens* et *carnica*) — regione montana.

G. germanica (Wild.) Börner (G: *Gentiana amarella* subsp. *rhaetica* p.p.) — regione montana.

G. austriaca (A. & J. Kern.) Holub — Prealpi Giulie (Matajur, sopra Montemaggiore, M. Seriz, Sella Foredôr).

Lomatogonium A. Br.

L. carinthiacum (Wulf.) Rchb. (G: *Pleurogyne carinthiaca*) — Alpi Carniche (M. Paularo, Pal Piccolo, Passo Volaja, Peralba).

Swertia L.

S.perennis L. — Alpi Carniche occ. (Col Quaternà).

MENYANTHACEAE

Menyanthes L.

M. trifoliata L. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano (lago di Pietrarossa).

APOCYNACEAE

Trachomitum Woodson

T. venetum (L.) Woodson (G, M: *Apocynum venetum*) — littorale friulano (foci del Tagliamento, Grado), Triestino (estinto).

Vinca L.

V. minor L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—750 m., Comeglians, Entrampo), Goriziano, Carso, Istria.

V. major L. — coltivata e subspontanea.

ASCLEPIADACEAE

Periploca L.

P. graeca L. — Triestino, coltivata e talvolta inselvatichita.

Asclepias L.

A. syriaca L. — coltivata e talvolta inselvatichita.

Vincetoxicum Wolf

V. hirundinaria Med. (G, M: *Cynanchum vincetoxicum*) — dal mare alla regione montana

inf, (—350 m, Collina, Forni di Sopra), Goriziano, Carso, Istria.

RUBIACEAE

Sherardia L.

S. arvensis L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—1300 m, Sauris, Collina).

Asperula L.

A. aristata L.
subsp. oreophila (Briq.) Hayek (G: *A. cynanchica* subsp. *densiflora*, *aristata* et *longiflora*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. cynanchica L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—1000 m, Forni di Sopra), Goriziano, Carso, Istria.
A. taurina L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano.
A. tinctoria L. — Istria (Ospo).
A. arvensis L. — Friuli (Udine), Carso, Istria.
A. purpurea (L.) Ehrend. (G, M: *Galium purpureum*) — dall'alto Friuli (Dignano) alla regione montana inf., Carso, Istria.

Galium L.

G. rotundifolium L. — Carso (Veliko Gradišče).
G. boreale L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf.
G. odoratum (L.) Scop. (G, M: *Asperula odorata*) — dall'alto Friuli (bosco Romagno) alla regione montana, Carso (Veliko Gradišče, Vremščica).
G. constrictum Chaub. (G: *G. debile*) — Triestino, forse estinto.
G. palustre L. (G: *G. palustre* subsp. *typicum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., (Cavazzo, Somplago), foci del Timavo, Istria.
G. elongatum K. Presl (G: *G. palustre* subsp. *elongatum*; M: *G. strictum* — basso Friuli (Pordenonese, Aquileia, Nogaro), Goriziano (Pietrarossa).
G. verum L. (F: *G. verum* subsp. *verum*; G: *G. verum* subsp. *typicum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
G. wirtgenii F.W. Schultz (F: *G. verum* subsp. *wirtgenii*; G: *G. verum* subsp. *ambiguum*) — littorale friulano or. (Sdobba, Madonna Marcellina).
G. mollugo L. (G: *G. mollugo* subsp. *elatum*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
G. album Mill. (G: *G. mollugo* subsp. *erectum*; M: *G. erectum*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
G. corrudifolium Vill. — Istria (Ospo, Strugnano).
G. lucidum All. (G: *G. lucidum* subsp. *Gerardi* et *corrudaefolium*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
G. glaucum L. (G: *Asperula glauca*) — dall'alto Friuli (Pradamano), alla regione montana inf. (Strabût, Cedarchis), Goriziano (lungo l'Isonzo fra la Madonnina del Fante a Mochetta).
G. laevigatum L. (G: *G. aristatum*) — dal basso Friuli (Muzzana) alla regione montana inf. (—1300 m Nevaio d'Avrint), Goriziano.
G. schultesii Vest — Carso, Istria.

G. rubrum L. — Alpi Carniche (Terza Piccola, Passo della Mauria).
G. × centroniae Cariot — regione montana inf. (M. Prât, Campone, Valli del Natisone).
G. pumilum Murray (G: *G. silvestre* subsp. *asperum*) — regione montana inf.
G. anisophyllum Vill. (G: *G. silvestre* subsp. *austriacum*) — regione montana.
G. margaritaceum Kern. — Alpi e Prealpi Carniche occ. (dalla Valcellina alla Terza Grande e Brentoni).
G. baldense Sprengel — Prealpi Clautane (M. Cavallo di Aviano).
G. spurium L. (G: *G. aparine* subsp. *spurium*; M: *G. aparine* var. *spurium*) — Alpi Carniche (Collinetta), Istria.
G. noricum Ehrend. — Alpi Giulie (gruppo del Canin).
G. aparine L. — dal mare alla regione montana inf., (—1000 m, Forni Avoltri, Forni di Sopra), Goriziano, Carso, Istria.
G. tricornutum Dandy (G, M: *G. tricorne*) — valli del Natisone (Cividale, Albana), Triestino, Carso, Istria.
G. parisiense L. (G: *G. parisiense* subsp. *typicum*) — alto Friuli (Viscone al T. Torre, Fagagna, S.Daniele), Triestino (Rojano, Terstenicco), Istria (Pirano).
G. divaricatum Lam. (G: *G. parisiense* subsp. *divaricatum*) — alto Friuli (Dignano, Fagagna).

Cruciata Mill.

C. laevipes Opiz (G, M: *Galium cruciata*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—1100 m Frassenetto, Forni di Sopra), Goriziano, Carso, Istria.
C. glabra (L.) Ehrend. (G, M: *Galium vernum*) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso.

Valantia L.

V. muralis L. — Istria (Salvore).

Rubia L.

R. peregrina L. — littorale friulano or. (Grado alla Pineda sinistra e a Punta Spin), Triestino (costiera), Istria.
R. tinctorum L. — Triestino, antica segnalazione, probabilmente estinta.

TUBIFLORAE
CONVOLVULACEAE

Cuscuta L.

C. australis R. Br.
subsp. cesatiana (Bertol.) Feinbr. — littorale friulano or. (Grado), Triestino, avventizia naturalizzata.
C. europaea L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf. (—1100 m, Val di Collina), Carso, Istria.
C. epilinum Weihe — Alpi Carniche, avventizia naturalizzata.
C. epithymum (L.) L.
subsp. epithymum — dal mare alla regione montana (—100 m, Forni Avoltri);

subsp. kotschyi (Desm.) Arc. — Istria (Strugnano).
C. campestris Yuncker — Carso (Trebiciano).

Calystegia R. Br.

C. soldanella (L.) R. Br. (G, M: *Convolvulus soldanella*) — littorale friulano or., Goriziano (Marina di Monfalcone, Porto Buso, Grado).
C. sepium (L.) R. Br. (G, M: *Convolvulus sepium*) — dal mare alla regione montana (—800 m, Comeglians, Rigolato), Goriziano, Carso, Istria.
C. silvatica (Kit.) Griseb. (M: *Convolvulus sylvestris*) — Triestino (siepi di Guardiella).

Convolvulus L.

C. cantabrica L. — alto Friuli (alture di Aviano, val dello Judrio presso Cras), Goriziano, Carso, Istria.
C. arvensis L. — dal mare alla regione montana inf. (—1150 m), Goriziano, Carso, Istria.

Ipomoea L.

I. purpurea Roth. — coltivata, spesso inselvatichita.

BORAGINACEAE

Heliotropium L.

H. europaeum L. — dal mare all'alto Friuli (S. Daniele), Carso, Istria.

Lithospermum L.

L. officinale L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—1100 m), Goriziano, Carso, Istria.

Buglossoides Moench

B. purpurocaerulea (L.) I.M.Johnst. (G, M: *Lithospermum purpurocaeruleum*) — dal mare (Grado) alla regione montana inf. (Avaglio, Cludinico), Goriziano, Carso, Istria.
B. arvensis (L.) I.M.Johnst. (G, M: *Lithospermum arvense*) — dal mare alla regione montana inf. (—600 m.), Goriziano, Carso, Istria.

Onosma L.

O. visianii Clementi — Carso (Monrupino) — v. Cacciato in Gior.Bot.It.(1965).
O. helveticum Boiss. emend. Teppn.
subsp. fallax (Borb.) Teppn. F, M: *O. echioides*; G: *O. echioides* subsp. *arenarium*) —Goriziano (Agro cormonese), Carso, Istria.
O. javorkae Simk. (F,M: *O. stellatum*; G: *O. echioides* subsp. *cinereum*) — Carso, Istria.

Cerinthe L.

C. minor L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Echium L.

E. italicum L. (G: *E. italicum* subsp. *altissimum*; M: *E. italicum* var. *altissimum*) — Goriziano (Monfalcone, Sagrado, Gradisca), Istria (Ospo, Isola, Strugnano).

E. vulgare L. — dal mare alla regione montana inf. (— 950 m Rivalpo, Ligosullo), Goriziano, Carso, Istria.

Pulmonaria L.

P. officinalis L. (G: *P. officinalis* subsp. *typica*, *saccharata* et *mollis*) — dal basso Friuli (Nogaro, Muzzana) alla regione montana inf. (—1500 m), Goriziano, Carso, Istria.

P. australis (Murr) Sauer (F: *P. visianii*; G: *P. officinalis* subsp. *azurea*; M: *P. angustifolia*) — Prealpi Carniche (Maniago, M. Cavallo di Aviano), Friuli or. (Valli del Natisone), Carso, Istria.

Symphytum L.

S. officinale L. — basso Friuli (Latisana, Cormons, Udine), Goriziano, Carso.

S. bohemicum F.W.Schmid (F: *S. officinale* subsp. *uliginosum*; G: *S. officinale* var. *bohemicum*) — basso Friuli (Porto Rosega, Aquileia), Istria (Strugnano).

S. tuberosum L. (G: *S. tuberosum* subsp. *typicum*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

S. bulbosum Schimper (G: *S. tuberosum* subsp. *bulbosum*) — Goriziano (fra Monfalcone e Ronchi), Istria (Muggia, Risano).

Anchusa L.

A. officinalis L. — basso Friuli (Belvedere di Aquileia), Cervignano (fra Villesse e Sagrado), Carso triestino.

A. azurea Mill. (M: *A. italica*) — Triestino (Zaule, Noghere), Istria (Ospo, Muggia, Isola, Pirano, Sicciole).

A. cretica Mill. (M: *Lycopsis variegata*) — Istria (Sicciole).

Borago L.

B. officinalis L. — dal mare alla regione montana inf. (—1250 m), Goriziano, Carso, Istria.

Asperugo L.

A. procumbens L. — Alpi Carniche occ. (Col Quaternà), antica segnalazione di Venzo che andrebbe verificata.

Myosotis L.

M. arvensis (L.) Hill (G: *M. arvensis* subsp. *intermedia*; M: *M. intermedia*) — dal mare alla regione montana inf. (—1300 m Givigliana, Forni di Sopra), Goriziano, Carso, Istria.

M. ramosissima Roch. ex Schult. (G: *M. arvensis* subsp. *collina*; M: *M. hispida*) — dal mare alla regione montana inf. (—1120 m, Givigliana), Istria.

M. stricta Lk. ex Roem. & Schult (G: *M. arvensis* subsp. *stricta*) — basso Friuli (Aquileia, Belvedere), Goriziano (S.Lorenzo di Mossa).

M. sylvatica (L.) Hoffm. (G: *M. pyrenaica* subsp. *silvatica*) — dall'alto Friuli alla regione montana (—1600 m).

M. alpestris F.W.Schmidt (G: *M. pyrenaica* subsp. *typica*) — regione montana.

M. scorpioides L. (G, M: *M. palustris*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

M. nemorosa Bess. (G: *M. palustris* var. *strigulosa*) — regione montana.

Eritrichum Schrad.

E. nanum (L.) Schrad. ex Gaudin — Prealpi Carniche (M. Teverone, M. Cavallo di Aviano), Alpi Carniche (M. Sernio, M. Peralba).

Lappula Gilib.

L. squarrosa (Retz.) Dum. (G: *L. myosotis*; M: *Echinospermum lappula*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso.

Omphalodes Mill.

O. verna Moench — Prealpi Carniche, Friuli or. (Valli del Natisone), Goriziano (Prevali), Carso, Istria.

Cynoglossum L.

C. officinale L. — dal basso Friuli (Belvedere, Strassoldo) alla regione montana (—1300 m Sigilletto), Carso, Istria.
C. creticum Mill. (M: *C. pictum*) — Udine, Carso, Istria.

VERBENACEAE

Vitex L.

V. agnus — castus L. — littorale friulano or. (Grado), Goriziano (Villaraspa, Monfalcone), Triestino (Duino, foci del Timavo), Istria (Salvore).

Verbena L.

V. officinalis L. — dal mare alla regione montana (—900 m, Valcalda, Forni di Sopra).

CALLITRICHACEAE

Callitriche L.

C. hermaphroditica L. (M: *C. autumnalis*) — indicata dal Marchesetti per Doberdò, deve trattarsi di un errore, stante la sua distribuzione.
C. stagnalis Scop. (G: *C. palustris* subsp. *stagnalis*) — basso Friuli (S.Vito, Castions, Bagnaria Arsa), Triestino (foci del Timavo), Istria (Capodistria).
C. obtusangula Le Gall (G: *C. palustris* subsp. *obtusangula*) — basso Friuli (Castions).
C. palustris L. (G: *C. palustris* subsp. *verna*) — dal basso Friuli alla regione montana.

LAMIACEAE (LABIATAE)

Ajuga L.

A. genevensis L. — dal mare alla regione montana (—1100 m Forni di Sopra).
A. pyramidalis L. — regione montana.
A. reptans L. — dal mare alla regione montana (—1350 m, Val di Suola).
A. chamaepitys (L.) Schreb. — basso Friuli, Triestino, Istria.

Teucrium L.

T. scordium L. (F: *T. scordium* subsp. *scordium*; G: *T. scordium* subsp. *typicum*) — Friuli (Nogaro, Lago di Ospedaletto), Goriziano (Doberdò, Pietrarossa).
T. scordioides Schreb. (G: *T. scordium* subsp. *scordioides*) — littorale friulano (Centinara, Belvedere, Grado), Triestino.
T. botrys L. — Goriziano (Villesse, Mariano, Farra, Vallone), Carso, Istria.
T. chamaedrys L. — dal mare alla regione montana inf. (—900 m), Goriziano, Carso, Istria.
T. flavum L. — Triestino (costiera), Istria.
T. montanum L. — dal mare (Pineda) alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
T. polium L. — littorale friulano (da Caorle a Grado).

Scutellaria L.

S. galericulata L. — basso Friuli (Scodovacca, Fiumicello, Castelletto), Goriziano (Molino di Sdobba, Staranzano, Monfalcone).
S. hastifolia L. — Goriziano (Rocca di Monfalcone, Pietrarossa), Istria (Valle del Risano).

Marrubium L.

M. incanum Desr. (M: *M. candidissimum*) — Carso, Istria.
M. vulgare L. — Goriziano (Ronchi), Carso.

Melittis L.

M. melissophyllum L. — dal basso Friuli (Muzzana, Nogaro) alla regione montana inf. (—1500 m), Goriziano, Carso, Istria.

Galeopsis L.

G. ladanum L. (G: *G. ladanum* subsp. *intermedia*) — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
G. angustifolia (Ehrh.) Hoffm. (G, M: *G. ladanum* subsp. *angustifolia*) — dal basso Friuli alla regione montana, Carso, Istria.
G. speciosa Mill. (G: *G. Tetrahit* subsp. *speciosa*; M: *G. versicolor*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Carso, Istria.
G. pubescens Bess. (G: *G. Tetrahit* subsp. *pubescens*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—900 m, Pesariis, Rivalpo).
G. tetrahit L. (G: *G. Tetrahit* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana inf., Istria.

Lamium L.

L. orvala L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
L. maculatum L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., (— 370 m, Villa, Verzegnis) Goriziano, Carso, Istria.
L. album L. — dall'alto Friuli alla regione montana.
L. purpureum L. — dal mare alla regione montana (— 900 m), Goriziano, Carso, Istria.
L. hybridum Vill. (G: *L. intermedium*) — regione montana (da Tolmezzo a Forni di Sopra).
L. amplexicaule L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Lamiastrum Heist. ex Fabr.

L. flavidum (F. Herm.) Ehrend. (G: *Lamium galeobdolon*) — dal basso Friuli (Nogaro) alla regione montana.

L. montanum (Pers.) Ehrend. (M: *Lamium galeobdolon*) — Carso, Istria.

Leonurus L.

L. cardiaca L. — dal mare all'alto Friuli (S.Daniele, Fagagna), Goriziano, Carso, Istria.

Ballota L.

B. rupestris (Biv.) Vis. — Istria (a Oltre presso Muggia), antica segnalazione del Loser non più confermata.

B. nigra L.
subsp. foetida Hayek (G: *B. nigra* subsp. *typica* var. *borealis*; M: *B. nigra*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
subsp. velutina (Posp.) Patzak (G: *B. nigra* subsp. *meridionalis*) — estremamente improbabile in quanto entità più meridionale.

Betonica L.

B. alopecurus L. (F: *Stachys alopecurus*; G: *Stachys Alopecurus* subsp. *typica* et *Jacquinii*) — regione montana.

B. hirsuta L. (F: *Stachys monieri*; G: *Stachys densiflora*) — regione montana (Zermula, Crostis, Dimon).

B. officinalis L.
subsp. officinalis (F, G, M: *Stachys officinalis*) — regione montana;
subsp. serotina (Host) Murb. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Stachys L.

S. alpina L. — regione montana.

S. germanica — alto Friuli (Dignano, Clauzetto), Goriziano, Carso, Istria.

S. cretica L.
subsp. salviifolia (ten.) Rech.f. — Goriziano, Carso, Istria.

S. sylvatica L. — dal mare (Nogaro) alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

S. palustris L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

S. recta L. (F: *S. recta* subsp. *recta*; G: *S. recta* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana inf. (Zuglio), Goriziano, Carso, Istria.

S. labiosa Bertol. (F, G: *S. recta* subsp. *labiosa*) — regione montana, Goriziano (Sabotino), Carso, Istria.

S. subcrenata Vis. (F, G: *S. recta* subsp. *subcrenata*) — littorale friulano or. (dune di Grado), Carso, Istria.
var. fragilis (Vis.) Boiss. (M: *S. subcrenata* var. *angustifolia*) — Triestino, Istria, forme analoghe anche sulle Prealpi (M. Farra, M. S.Simeone).

S. annua (L.) L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

S. maritima Gouan — littorale friulano (Lignano, Grado, Primero, Marina di Monfalcone).

Nepeta L.

N. cataria L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

N. pannonica L. (F: *N. nuda* subsp. *nuda*; G: *N. nuda* subsp. *pannonica* et *violacea*; M: *N. nuda*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Glechoma L.

G. hederacea L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
G. hirsuta W. & K. (M: *G. hederacea* subsp. *hirsuta*) — Goriziano (Collio), Istria (da Ospo a Podpeč).

Prunella L.

P. laciniata (L.) L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
P. grandiflora (L.) Scholler — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
P. vulgaris L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Melissa L.

M. officinalis L.
subsp. officinalis — dal mare alla regione montana inf., Goriziano;
subsp. altissima (Sibth. & Sm.) Arc. (M: *M. officinalis* var. *villosa*) — Carso, Istria.

Satureja L.

S. variegata Host (F: *S. montana* subsp. *variegata*; G: *S. montana* subsp. *communis* et *variegata*; M: *S. montana* subsp. *communis*, *variegata* et *humifusa*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
S. subspicata Bartl. ex Vis.
subsp. liburnica Šilić (M: *S. subspicata*) — Carso, Istria.
S. hortensis L. — coltivata.

Acinos Mill.

A. arvensis (Lam.) Dandy (G: *Satureja Acinos*; M: *Calamintha Acinos*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. alpinus (L.) Moench (G: *Satureja alpina*) — regione montana.

Calamintha Mill.

C. grandiflora (L.) Moench (G: *S. grandiflora*) — Prealpi Carniche (Meduno, Avrint), Prealpi Giulie (Erbezzo), Carso, Istria.
C. sylvatica Bromf.
subsp. sylvatica (G: *Satureja calamintha* subsp. *typica*; M: *C. officinalis*) — dal mare alla regione montana inf. (—900 m), Goriziano, Carso, Istria;
subsp. ascendens (Jord.) P.W.Ball (G: *Satureja calamintha* subsp. *ascendens*) — basso Friuli.
C. nepetoides Jordan (F: *C. nepeta* subsp. *nepeta*; G: *Satureja nepeta* subsp. *typica* et *nepetoides*; M: *C. nepeta*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. glandulosa (Req.) Benth. (incl. C. subnuda auct.) (F: *C. nepeta* subsp. *glandulosa*; G: *Satureja nepeta* subsp. *subnuda*) — Friuli or., Alpi Carniche (Tolmezzo), da verificare.

Clinopodium L.

C. vulgare L. (G: *Satureja vulgaris*; M: *Calamintha clinopodium*) — dal mare alla regione montana inf. (—1450 m, Sauris di Sopra), Goriziano, Carso, Istria.

Micromeria Benth.

M. thymifolia (Scop.) Fritsch (G: *Satureja thymifolia*; M: *Calamintha rupestris*) — regione montana inf. (Timau loc. Fontanon, Plauris, Gemona), Goriziano, Carso, Istria.

Hyssopus L.

H. officinalis L. — Triestino (Contovello, Val Rosandra), Istria (Črni Kal).

Origanum L.

O. vulgare L.
subsp. vulgare — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;
subsp. prismaticum Gaudin — Triestino (costiera), Istria (Ospo, Presnica verso lo Slavnik).

O. majorana L. — coltivato.

Thymus L.

T. longicaulis K. Presl. (incl. T. illyricus Ronn.) (G: *T. Serpyllum* subsp. *longicaulis*) — alto Friuli (Manzano, Sequals), Goriziano, Carso, Istria.

T. praecox Opiz
subsp. praecox — di distribuzione mal nota;
subsp. polytrichus (Kern. ex Borb.) Ronn. emend. Jalas (G: .*T. Serpyllum* subsp. *polytrichus*) — regione montana.

T. pulegioides L.(G: *T. Serpyllum* subsp. *ovatus* incl. subsp. *subcitratus* et subsp. *polytrichus* var. *carniolicus*; M: ? *T. pannonicus*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

T. montanus W. et K. (F: *T. alpestris*; G: *T. Serpyllum* subsp. *subcitratus* f. *alpestris*) — Alpi Carniche (M. Peralba, Sorgenti del Piave, prati di Sesis, Tudajo, Col Rosson, M. Spino, M. Crostis.

Lycopus L.

L. europaeus L. — dal mare alla regione montana inf. (900 m), Goriziano, Carso, Istria.

L. exaltatus L.f. — Goriziano (Ronchi, Villaraspa), Triestino (Grignano, Bagnoli della Rosandra), Istria (Muggia).

Mentha L.

M. pulegium L. (G: *M. pulegium* subsp. *erecta*) — dal mare all'alto Friuli (Sequals, S.Daniele).

M. arvensis L.
subsp. arvensis (G: *M. arvensis* subsp. *palustris*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;
subsp. parietariifolia (Beck) Brig. — basso Friuli (Nogaro);
subsp. austriaca (Jacq.) Brig. — regione montana inf. (Studena, Paularo, Moscardo, Rigolato).

M. × verticillata L. — Goriziano (Mossa, Russiz, Castelletto).

M. × gentilis L. — segnalata dal Friuli (Fagagna) e dal Goriziano (Monfalcone), da verificare.

M. × smithiana R.A. Graham (G: *M. rubra*) — Alpi Carniche (Roggia di Tolmezzo).

M. aquatica L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf.

M. × piperita L. — coltivata.

M. × dumetorum Schult. — basso Friuli (Aquileia, S.Giorgio, Scodovacca, Macile di Solimbergo).
M. × rotundifolia (L.) Huds. (G: *M. rotundifolia* subsp. *niliaca*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Aiello, Chiopris, Torreano, bacino medio del Natisone).
M. longifolia (L.) Huds.
subsp. longifolia (G: *M. longifolia* subsp. *typica*, *cordata* et *mollisima*; M: *M. sylvestris*;) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria;
subsp. grisella (Brig.) Brig. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Castions, Grions del Torre, Sequals, Cavazzo), Goriziano, Carso, Istria.
M. spicata L. (G: *M. viridis* subsp. *typica*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano.

Rosmarinus L.

R. officinalis L. — coltivato e talvolta subspontaneo.

Lavandula L.

L. angustifolia Mill. (G: *L. Spica*; M. *L. vera*) — coltivata.

Horminum L.

H. pyrenaicum L. — regione montana.

Salvia L.

S. officinalis L. — Triestino (costiera), Carso, Istria, coltivata altrove.
S. glutinosa L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
S. pratensis L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
S. bertolonii Vis. — distribuzione malnota perchè confusa con la precedente, probabilmente dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
S. verbenaca L. — Triestino, antica segnalazione non più confermata.
S. verticillata L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Ocimum L.

O. basilicum L. — coltivato.

SOLANACEAE

Nicandra Adans.

N. physalodes (L.) Gaertn. — Carso, avventizia.

Lycium L.

L. barbarum L. — coltivato, talvolta inselvatichito.
L. chinense Mill. — coltivato, talvolta inselvatichito.

Atropa L.

A. bella-donna L. — regione montana inf., Carso.

Hyoscyamus L.

H. niger L. — dal mare alla regione montana inf. (1250 m), Goriziano, Carso, Istria.
H. albus L. — Friuli (Udine, Cussignacco), antiche segnalazioni del Pirona non più confermate, Istria (Isola, Strugnano, Pirano).

Physalis L.

P. alkekengi L. — dal mare alla regione montana inf. (—950 m), Goriziano, Carso, Istria.

Capsicum L.

C. annuum L. — coltivato.

Solanum L.

S. nigrum L.
subsp. nigrum (G: *S. nigrum* subsp. *vulgare*) — dal mare alla regione montanainf. (—850 m), Goriziano, Carso, Istria. Parte della distribuzione dovrà essere attribuita alla sottospecie seguente;
subsp. schultesii (Opiz) Wessely — distribuzione sconosciuta.
S. humile Bernh. ex Willd. (G: *S. nigrum* subsp. *humile*) — regione montana inf. (Carnia: Caneva, Cedarchis).
S. luteum L. (F: *S. luteum* subsp. *luteum*; G: S. *nigrum* subsp. *villosum*) — Goriziano (Lucinicco), Triestino.
S. alatum Moench (F: *S. luteum* subsp. *alatum*; G: *S. nigrum* subsp. *miniatum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, Istria.
S. nitidibaccatum Bitter — Goriziano, avventizio.
S. dulcamara L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
S. tuberosum L. — coltivato, talvolta inselvatichito.
S. melongena L. — coltivato.

Lycopersicum Mill.

L. esculentum Mill. (F, G: *Solanum lycopersicum*) — coltivato, talvolta inselvatichito.

Datura L.

D. stramonium L. — dal mare alla regione montana inf. (—900 m), Goriziano, Carso, Istria, spontaneizzato.
D. tatula L. — littorale friulano (Rotta di Primiero), Triestino, avventizio.

BUDDLEJACEAE

Budleja L.

B. davidii Franch. — coltivata e spesso inselvatichita.

SCROPHULARIACEAE

Gratiola L.

G. officinalis L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Limosella L.

L. aquatica L. — alto Friuli (S.Daniele) antica segnalazione del Suffren mai più confermata, Alpi Carniche occ. (P.M.Croce Comelico).

Verbascum L.

V. blattaria L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

V. phoeniceum L. — Friuli (Pozzuolo, Orgnano, Campoformido, Silvella), Goriziano (Pietrarossa, Doberdò).

V. phlomoides L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

V. densiflorum Bertol. (G: *V. thapsiforme* subsp. *cuspidatum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Triestino.

V. thapsus L. — dal mare (Grado) alla regione montana, Goriziano.

V. crassifolium DC. (F: *V. thapsus* subs. *crassifolium*; G: *V. montanum*) — littorale friulano (Canal d'Anfora, Grado), segnalazione di Pospichal che andrebbe verificata.

V. sinuatum L. — Istria (Salvore, Strugnano).

V. pulverulentum Vill. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Amaro, Tolmezzo), Goriziano, Triestino, Istria.

V. lychnitis L. — Friuli or. (Valli del Natisone: M. Mia, Drenchia), Goriziano (Medea), Carso (M. Stena), Istria (Ospo).

V. chaixii Vill. (F: *V. chaixii* subsp. *chaixii*; G: *V. chaixii* subsp. *typicum*; M: *V. nigrum* subsp. *chaixii*) — regione montana inf., Carso, Istria.

V. austriacum Schott ex Roem. & Schult. (F, G: *V. chaixii* subsp. *austriacum*; M: *V. nigrum* subsp. *orientale*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

V. nigrum L. — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

V. alpinum Turra (F: *V. lanatum*; G: *V. nigrum* subsp. *lanatum*) — regione montana, indicato dal Triestino da Marchesetti, ma forse confuso con il precedente.

Scrophularia L.

S. vernalis L. — Friuli or. (Valli del Natisone: stretta di Pradolino, M. Mia, alta valle del T. Malina a Salandri), Carso (Škocjan).

S. nodosa L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

S. auriculata L. (G: *S. aquatica* subsp. *Balbisii* et *alata*) — dal mare (Monfalcone: Porto Rosega) all'alto Friuli (Udine, Cividale), Goriziano.

S. canina L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

S. juratensis Schleich (F: *S. canina* subsp. *hoppii*; G: *S. canina* subsp. *Hoppei*) — regione montana.

Antirrhinum L.

A. latifolium Will. — Cividale, antica segnalazione del Pirona non più confermata.

A. majus L. — coltivato e inselvatichito qua e là, probabilmente spontaneo nel Triestino (costiera).

Misopates Rafin.

M. orontium (L.) Rafin (G, M: *Antirrhinum Orontium*) — basso Friuli, Goriziano, Triestino, Istria.

Chaenarrhinum (DC.) Rchb.

C. minus (L.) Lange (F: *Ch. aenorhinum minus* subsp. *minus*; G, M: *Linaria minus*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

C. litorale (Willd.) Fritsch (F: *Chaenorchinum minus* subsp. *litorale*; M: *Linaria litoralis*) — littorale friulano or. (Grado), Carso, Istria.

Linaria Mill.

L. chalepensis (L.) Mill. — Triestino (costiera), Carso (San Pelagio).

L. vulgaris Mill. (G: *L. vulgaris* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

L. angustissima (Loisel.) Borb. (G: *L. vulgaris* subsp. *italica*; M: *L. italica*) — regione montana, Istria (Črnotiče, Ocizla).

L. alpina (L.) Mill. — regione montana.

Cymbalaria Hill

C. muralis Gärtn., Mey & Scherb. (G, M: *Linaria Cymbalaria*) — dal mare alla regione montana inf. (—950 m), Goriziano, Carso, Istria.

Kickxia Dum.

K. elatine (L.) Dum.
subsp. elatine (G, M: *Linaria Elatine*) — dal mare all'alto Friuli, Goriziano;
subsp. crinita (Mab.) Greut. (G: *Linaria Elatine* subsp. *Sieberi*; M: *L. Elatine* var. *lasiopoda*) — basso Friuli, Triestino, Istria.

K. spuria (L.) Dum. (G, M: *Linaria spuria*) — Goriziano (Quisca), Triestino (costiera), Istria.

Digitalis L.

D. grandiflora Mill. (G, M: *D. ambigua*) — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

D. lutea L. — le indicazioni di J.Ball per le sorgenti del Piave e di Pirona per i colli di Spessa nel Friuli or. si riferiscono con tutta probabilità alla specie precedente.

D. laevigata W. & K. — Carso (M. Ermada, S.Croce, Val Rosandra, Škocjan), Istria (Ospo).

Wulfenia Jacq.

W. carinthiaca Jacq. — Alpi Carniche (malga Anernig, P. di Pramollo).

Veronica L.

V. bellidioides L. — Alpi Carniche.

V. serpyllifolia L. — dal mare alla regione montana (—2250 m), Goriziano, Carso, Istria.

V. tenella All. — Alpi Carniche (monti di Sauris: Casera Festons).

V. alpina L. — regione montana.

V. fruticans Jacq. (G: *V. fruticulosa* subsp. *fruticans*) — regione montana, su arenarie e argilloscisti.

V. fruticulosa L. (G: *V. fruticulosa* subsp. *typica*) — regione montana, su rocce carbonatiche.

V. urticifolia Jacq. (G, M: *V. latifolia*) — dall'alto Friuli alla regione montana (—1300 m),

Goriziano, Carso, Istria.

V. jacquinii Baumg. (F: *V. austriaca* subsp. *austriaca*; G: *V. Teucrium* subsp. *austriaca*; M: *V. austriaca*) — Prealpi Giulie (Gemona), Goriziano (Doberdò), Carso, Istria.

V. teucrium L. (F: *V. austriaca* subsp. *teucrium*; G: *V. Teucrium* subsp. *typica*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

V. aphylla L. — regione montana.

V. officinalis L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

V. chamaedrys L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

V. scutellata L. — basso Friuli (Nogaro, Aquileia), Goriziano (Castelletto).

V. beccabunga L. — dal mare alla regione montana (—1700 m), Goriziano, Carso, Istria.

V. anagalloides Guss. — Goriziano (Monfalcone, Staranzano), foci del Timavo, Istria (Isola).

V. anagallis—aquatica L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

V. catenata Pennell — Goriziano (lago di Doberdò), da ricercarsi altrove.

V. arvensis L. — dal mare alla regione montana inf. (—1000 m), Goriziano, Carso, Istria.

V. agrestis L. (G: *V. agrestis* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana inf. (—1100 m), Goriziano, Carso, Istria.

V. polita Fries (G: *V. agrestis* subsp. *didyma*) — dal mare (Grado) alla regione montana inf. (Tolmezzo), Goriziano, Carso, Istria.

V. persica Poir. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

V. hederifolia L. — dal mare alla regione montana inf. (—950 m), Goriziano, Carso, Istria.

V. sublobata M. Fisch. (F: *V. hederifolia* subsp. *lucorum*) — Friuli (Passariano, Treppo Grande), Triestino.

V. barrelieri Schott ex Roem. & Schult.

subsp. barrelieri (F: *V. spicata* subsp. *barrelieri*; M: *V. spicata*) — Goriziano, Carso, Istria;

subsp. nitens (Host) M. Fisch. (F: *V. spicata*; G: *V. spicata* subsp. *typica*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf.

Paederota L.

P. bonarota (L.) L.: (G: *Veronica Bonarota*) — regione montana.

P. lutea Scop. (G: *Veronica lutea*) — regione montana.

Melampyrum L.

M. cristatum L. — basso e alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

M. arvense L. — basso e alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

M. barbatum W. & K. — Prealpi Clautane (Val Talagona), da controllare, si riferirà probabilmente alla specie seguente.

M. carstiense (Ronn.) Fritsch. — (F: *M. barbatum* subsp. *carsteiense*; G, M: *M. barbatum*) — basso Friuli (S.Giorgio), Goriziano (Collio), Carso, Istria.

M. fimbriatum Vandas — Triestino (Val Rosandra). Da verificare.

M. velebiticum Borb. (G, M: *M. nemorosum*) — dal basso Friuli (Muzzana) alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

M. sylvaticum L. — regione montana.

M. pratense L. — dal basso Friuli (Nogaro) alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Tozzia L.

T. alpina L. — Alpi Carniche (Palon di Pizzul, M. Tinisa, Peralba).

Euphrasia L.

E. rostkoviana Hayne (G: *E. alpina* subsp. *Rostkoviana*) — regione montana.
E. kerneri Wettst. (F: *E. picta* subsp. *kerneri*; G: *E. alpina* subsp. *Kerneri* incl. *E. tricuspidata* subsp. *italica*) — regione montana, Goriziano, Carso.
E. picta Wimm. (F: *E. picta* subsp. *picta*; G: *E. alpina* subsp. *picta*) — regione montana.
E. pulchella Kern. (G: *E. officinalis* subsp. *minima* var. *pulchella*) — regione montana.
E. marchesettii Wettst. (G: *E. tricuspidata* subsp. *italica* var. *tenuis* Gort. non Posp.) — dal basso Friuli (risorgive) alla regione montana inf., Goriziano (Lisert), Carso.
E. stricta Wolff ex Lehm. (G: *E. officinalis* subsp. *stricta*; M: *E. tatarica*) — regione montana.
E. liburnica Wettst. — Carso, Istria.
E. minima Jacq. ex DC. (G: *E. officinalis* subsp. *minima*) — regione montana.
E. salisburgensis Funck ex Hoppe (G: *E. salisburgensis* subsp. *typica*) — regione montana.
E. portae Wettst. (G: *E. salisburgensis* subsp. *Portae*) — Prealpi Clautane (Forcella Scodovacca, Cima dei Preti).
E. illyrica Wettst. (G: *E. salisburgensis* subsp. *illyrica*) — Carso, Istria. Le indicazioni dalle Alpi Carniche sono dubbie.
E. cuspidata Host (G: *E. tricuspidata* subsp. *typica* et *cuspidata*) — regione montana con predilezione per i gruppi esterni.

Odontites Ludw.

O. lutea (L.) Clairv. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
O. verna (Bell.) Dum. (F: *O. verna* subsp. *verna*; G: *O. serotina* subsp. *verna*) — dal mare alla regione montana inf.
O. vulgaris Moench (F: *O. verna* subsp. *serotina*; G: *O. serotina* subsp. *typica*; M: *O. serotina*) — dal mare (Grado) e basso Friuli (Cordovado, Castions) all'alto Friuli (Udine) e alla regione montana inf., Istria.

Bartsia L.

B. alpina L. — regione montana.

Pedicularis L.

P. acaulis Scop. — regione montana (Alpi Carniche: Amariana, Dimon; Alpi Giulie: Canin), antiche segnalazioni non più confermate, Carso (Senožeče).
P. hoermanniana K. Malý (M: *P. Hacquetii* var. *Tommasinii*) — Prealpi Giulie (Joanaz, Chiampon, Quarnan, Musi, M.Maggiore), Prealpi Carniche (M. Brancot), Istria (Slavnik).
P. hacquetii Graf (G: *P. foliosa* subsp. *typica* et subsp. *sumana*) — Alpi Carniche (Col Gentile, Zermula, Dimon, Zoncolan, Fleons).
P. recutita L. — regione montana.
P. rosea Wulf. — regione montana.

P. verticillata L. — regione montana.

P. palustris L. — dal basso Friuli (Castions, Paradiso) alla regione montana (Cavazzo, Col Quaternà).

P. comosa L. — Prealpi Carniche (Vallone di S. Tomè sopra Dardago), Prealpi Giulie (Matajur), resta da confermare quest'ultima località.

P. friderici-augusti Tommas. — Istria (Slavnik, fra Pese e Nazirec).

P. tuberosa L. (G: *P. tuberosa* subsp. *typica*) — Alpi Carniche occ. (M. Cavallino, Col Quaternà, Col Rosson, P.M.Croce Comelico).

P. elongata Kern. (G: *P. tuberosa* subsp. *leptostachya*) — Alpi Carniche.

P. julica E. May. — Alpi e Prealpi Giulie.

P. rostratospicata Crantz (G: *P. incarnata*) — Alpi Carniche (Volaia).

P. rostratocapitata Crantz (G: *P. rostrata* subsp. *typica* et *Jacquini*) — regione montana.

P. kerneri DT. — Alpi Carniche occ. (P.M.Croce Comelico, Val Digon, M. Palombino).

P. gyroflexa Vill. — Alpi Carniche (M. Dimon, Crasulina sopra Casera Tarond), antiche segnalazioni risalenti al Morassi che andrebbero riviste poichè si trovano completamente al di fuori dell'areale della specie il cui limite sec. Hartl, in Hegi, Ill. Fl. Mitteur. 6(1):241-320 (1969), decorrerebbe a est fra Bolzano e la Val di Fiemme.

Rhinanthus L.

R. minor L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—1300 m), Goriziano, Carso, Istria.

R. glacialis Personn. (F: *Rh. aristatus*; G: *Rh. angustifolius* subsp. *typicus*, *lanceolatus* et *subalpinus*; M: *Rh. angustifolius*) — littorale friulano (Grado) e dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

R. pampaninii Chab. (G: *Rh. angustifolius* var. *Pampaninii*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., distribuzione da verificare.

R. freynii (Sterneck) Fiori (G: *Rh. Alectorolophus* subsp. *Freynii* et cf. *Rh. major* subsp. *Burnati*; M: *Rh. Alectorolophus* var. *Freynii*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

R. alectorolophus Pollich (G: *Rh. Alectorolophus* subsp. *typicus* et *modestus*) — dal Gortani dato per frequente dal mare alla regione montana inf., ma probabilmente scambiato con il precedente.

R. facchinii Chab. (G: *Rh. alectorolophus* subsp. *Facchinii*) — Alpi Carniche (Sigilletto e Frassenetto), da controllare.

Lathraea L.

L. squamaria L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

GLOBULARIACEAE

Globularia L.

G. punctata Lapeyr. (G: *G. vulgaris*; M: *G. Willkommi*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

G. cordifolia L. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria. Trattasi probabilmente di *G. meridionalis* (Podp.) O. Schwarz.

BIGNONIACEAE

Campsis Lour.

C. radicans (L.) Seem. — coltivata e talvolta inselvatichita.

Catalpa Scop.

C. bignonioides Walter — coltivata e talvolta inselvatichita.

OROBANCACEAE

Orobanche L.

O. ramosa L. (G: *Kopsia ramosa*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Istria (Oltre).
O. mutelii F.W.Schultz (F: *O. ramosa* subsp. *mutelii*) — Istria (S.Nicolò).
O. alba Steph. ex Willd. — dal mare (Grado) alla regione montana, Carso (Val della Raša).
O. loricata Rchb. — Alpi Carniche occ. (Cima Sappada, Val Rinaldo).
O. picridis F.W.Schultz (F: *O. loricata* p.p.) — Triestino (costiera), Istria (Capodistria).
O. minor Sm. — dal basso Friuli (Aquileia) alla regione montana (P. Pura).
O. hederae Duby — basso Friuli (Aquileia), Friuli or. (Purgessimo), Triestino (Miramare).
O. caryophyllacea Sm. — alto Friuli (Udine), Goriziano (S. Floriano, Quisca), Carso, Istria.
O. lutea Baumg. (M: *O. rubens*) — dal mare alla regione montana inf. (— 1450 m), Goriziano, Carso, Istria.
O. flava Mart. ex F.W.Schultz — regione montana (Valcellina, Bordaglia).
O. lucorum A. Br. — littorale friulano or. (Grado).
O. gracilis Sm. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—1000 m), Goriziano, Carso, Istria.

LENTIBULARIACEAE

Pinguicula L.

P. alpina L. — basso Friuli (risorgive di Paradiso, S. Giorgio), regione montana.
P. leptoceras Rchb. (G: *P. alpina* subsp. *leptoceras*) — Prealpi Carniche (M. Cavallo di Aviano), antica segnalazione risalente allo Zannichelli non più confermata.
P. vulgaris L. — regione montana.

Utricularia L.

U. minor L. — dal mare (Punta Sdobba, Porto Rosega) alla regione montana inf. (lago di Cima Corso), Goriziano (Castelletto, Cormons).
U. vulgaris L. (G: *U. vulgaris* subsp. *typica*) — dal basso Friuli (S. Giorgio, Cordovado, Corgnolo) alla regione montana inf. (Cavazzo, lago di Cima Corso), Triestino (S. Giovanni di Duino).
U. australis R. Br. (G: *U. vulgaris* subsp. *neglecta*) — Goriziano (Doberdò, Castelletto, Mossa).

PLANTAGINALES
PLANTAGINACEAE

Plantago L.

P. major L.
subsp. major — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;
subsp. intermedia (Godr.) Arc. (G: *P. major* subsp. *paludosa*) — dal mare (Grado, Primiero, Canal d'Anfora, Isola Morosini) al basso Friuli (Muzzana).

P. cornuti Gouan — littorale friulano (da Lignano alle foci del Timavo), Istria (Strugnano).

P. coronopus L. — antiche segnalazioni del Pirona per il basso Friuli (Aquileia, Monfalcone) che andrebbero verificate, Triestino, Istria.

P. crassifolia Forsk. — antiche segnalazioni dal littorale friulano risalenti al Pirona e al Tommasini che andrebbero verificate.

P. holosteum Scop. (G: *P. maritima* subsp. *serpentina* e *P. subulata* subsp. *carinata*; M: *P. carinata*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

P. media L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

P. atrata Hoppe (G: *P. montana*) — regione montana.

P. lanceolata L. (incl. cf. P. sphaerostachya (Mert. & Koch) Kern., presente soprattutto nella zona magredile dell'alto Friuli) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

P. altissima L. (G: *P. lanceolata* subsp. *altissima*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Tolmezzo), Goriziano, Triestino, Istria.

P. argentea Chaix — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

P. indica L. (F, M: *P. arenaria*; G: *P. ramosa*) — littorale friulano, avventizia nel Triestino.

DIPSACALES
CAPRIFOLIACEAE

Sambucus L.

S. ebulus L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (— 1750 m, Ca.ra Tragonia), Goriziano, Carso, Istria.

S. nigra L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—1150 m Val Pesarina), Goriziano, Carso, Istria.

S. racemosa L. — regione montana, Carso (Vremščica).

Viburnum L.

V. opulus L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

V. tinus L. — Triestino (costiera), Istria (Strugnano, Pirano, Isola).

V. lantana L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Symphoricarpos Duh.

S. rivularis Suksd. (F: *S. albus*; G: *S. racemosus*) — coltivato.

Lonicera L.

L. caerulea L. — regione montana.

L. alpigena L. — regione montana, Carso (Val della Raša).
L. nigra L. — regione montana.
L. xylosteum L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
L. japonica Thunb. — coltivato e diffusamente rinselvatichito.
L. caprifolium L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
L. etrusca Santi — littorale friulano or. (Grado), Goriziano, Carso, Istria.
L. sempervirens L. — coltivato.

ADOXACEAE

Adoxa L.

A. moschatellina L. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

VALERIANACEAE

Valerianella Mill.

V. locusta (L.) Laterrade (G, M: *V. olitoria*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
V. carinata Loisel. — Triestino.
V. dentata (L.) Pollich — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Frassenetto), Goriziano, Carso, Istria.
V. rimosa Bast. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
V. eriocarpa Desv. — Triestino, Istria.

Valeriana L.

V. officinalis L. (G: *V. officinalis* subsp. *typica*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano.
V. wallrothii Kreyer (F: *V. officinalis* subsp. *collina*; G: *V. officinalis* subsp. *tenuifolia*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
V. tuberosa L. — Carso.
V. dioica L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., (—1250 m), Goriziano, foci del Timavo.
V. tripteris (G: *V. tripteris* subsp. *typica* et *intermedia*) — regione montana, Carso (Val della Raša).
V. montana L. — regione montana.
V. saxatilis L. — regione montana.
V. elongata Jacq. — regione montana.

Centranthus DC.

C. ruber (L.) DC. — coltivato e talvolta inselvatichito.

DIPSACACEAE

Cephalaria Schrad. ex Roem. & Schult.

C. leucantha (L.) Schrad. ex Roem. & Schult. — Goriziano (Monfalcone), Carso

(Sistiana).

C. transylvanica (L.) Schrad. ex Roem. & Schult. — Istria (Buie).

C. alpina (L.) Schrad ex Roem. & Schult. — M. Cavallo di Aviano, antica segnalazione di Kellner in Gortani che attende conferma.

Dipsacus L.

D. fullonum L. (G, M: *D. sylvestris*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

D. laciniatus L. — dal basso all'alto Friuli (Udine, Buttrio), Goriziano (Villanova), Triestino, Istria (Capodistria).

D. pilosus L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano (foci dell'Isonzo).

Succisa Hall.

S. pratensis Moench — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso.

Succisella Beck

S. inflexa (Kluk) Beck (G: *Succisa australis*) — basso Friuli, Goriziano (Castelletto), Istria (Muggia).

Knautia L.

K. drymeia Heuff.
subsp. drymeia (G: *K. sylvatica* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana inf;
subsp. tergestina (Beck) Ehrend. (G: *K. sylvatica* subsp. *dipsacifolia*) — Friuli or. (bacino medio del Natisone) da confermare, Goriziano (Collio), Carso, Istria.

K. ressmannii (Pach.) Briq. (G: *K. arvensis* subsp. *rigidiuscula*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf.

K. longifolia (W. & K.) Koch — regione montana.

K. arvensis (L.) Coult. s.str. (G: *K. arvensis* subsp. *typica*) — dall'alto Friuli allaregione montana inf. (soprattutto nella parte più occ. del territorio).

K. illyrica Beck (G: *K. arvensis* subsp. *typica* var. *integrifolia*) — Friuli or. (magredi), Goriziano, Carso, Istria.

K. fleischmannii (Hladn. ex Rchb.) Pach. — Istria (Slavnik).

K. integrifolia (L.) Bertol. (G: *K. integrifolia* subsp. *hybrida*; M: *K. hybrida*) — Goriziano (Bistrigna), Istria (Capodistria, Strugnano).

Scabiosa L.

S. graminifolia L. — dall'alto Friuli (magredi) alla regione montana, Goriziano (forre dell'Isonzo presso Salcano).

S. argentea L. (G: *S. argentea* subsp. *Wulfenii*) — littorale friulano (Porto Buso, Grado, Alberoni).

S. gramuntia L. (F: *S. triandra*; G: *S. gramuntia* subsp. *affinis* et *agrestis*, *S. Columbaria* subsp. *uniseta*; M: *S. Columbaria* var. *gramuntia* et *lejocephala*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

S. lucida Vill. (G: *S. Columbaria* subsp. *lucida*) — regione montana.

S. columbaria L. (G: *S. Columbaria* subsp. *typica*) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano.

S. dubia Velen. — sarebbe presente nella regione montana, da confermare.
S. ochroleuca L. (G: *S. Columbaria* subsp. *ochroleuca*) — Goriziano (Castelnuovo presso Sagrado).

CAMPANULALES
CAMPANULACEAE

Campanula L.

C. zoysii Wulf. — Alpi Giulie, Alpi Carniche (Amariana).
C. patula L. — regione montana.
C. rapunculus L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Somplago, Mena), Goriziano, Carso, Istria.
C. persicifolia L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. barbata L. — regione montana.
C. sibirica L. — littorale friulano or. (Grado) e dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. glomerata L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. cervicaria L. — littorale friulano or. (Grado), Friuli or. (Castelmonte), Goriziano (Prevali, Russiz).
C. spicata L. — regione montana.
C. thyrsoides L.
subsp. thyrsoides — regione montana;
subsp. carniolica (Sünd.) Podl. — da verificare la presenza.
C. pyramidalis L. — dall'alto Friuli (Udine) alla regione montana inf. (Amaro, Venzone, Gemona), Goriziano, Carso, Istria.
C. morettiana Rchb. — Prealpi Clautane (Forcella delle Pregoiane).
C. trachelium L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. rapunculoides L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. bononiensis L. — alto Friuli (Castions, Udine, Dignano), Goriziano, Carso, Istria.
C. carnica Schiede ex Mert. & Koch (G: *C. rotundifolia* subsp. *linifolia*) — regione montana.
C. justiniana Witasek (M: *C. pusilla*) — Carso (Škocjan).
C. marchesettii Witasek — Istria (Slavnik).
C. witasekiana Vierh. — Prealpi Carniche e da ricercarsi altrove nella regione montana.
C. cochleriifolia Lam. (G: *C. Bellardi*) — regione montana.
C. caespitosa — dall'alto Friuli (magredi, forra del Natisone a Premariacco) alla regione montana, Goriziano (forre dell'Isonzo).
C. scheuchzeri Vill. (G: *C. rotundifolia* subsp. *Scheuchzeri*) — regione montana.
C. rotundifolia L. (G: *C. rotundifolia* subsp. *typica* et *tenuifolia*) — dall'alto Friuli alla regione montana.

Adenophora Fisch.

A. liliifolia (L.) A.DC. — regione montana inf. (Moggio, Cavazzo, Verzegnis, Tolmezzo, Illegio, Chiampon).

Legousia Durande

L. hybrida (L.) Delabre (M: *Specularia hybrida*) — Triestino, Istria.
L. speculum-veneris (L.) Chaix (G, M: *Specularia Speculum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Phyteuma L.

P. spicatum L. — regione montana.
P. ovatum Honck. (G, M: *Ph. Halleri*) — regione montana, Carso (Vremščica, Val della Raša).
P. zahlbruckneri Vest (G, M: *Ph. Michelii*) — regione montana, Carso (Cocusso, Vremščica).
P. betonicifolium Vill. — Alpi Carniche occ. (Dosoledo, M. Cavallino, Col Quaternà).
P. orbiculare L. — regione montana, Carso, Istria (Slavnik).
P. sieberi Spreng. — regione montana.
P. scheuchzeri All.
subsp. columnae (Gaudin) Becherer (G, M: *Ph. Scheuchzeri*) — regione montana inf. con preferenza dei gruppi esterni, Goriziano (forrea dell'Isonzo),Carso (Val della Raša).
P. hemisphaericum L. — regione montana.
P. globulariifolium Sternb. & Hoppe — Alpi Carniche occ. (Peralba, M. Ferro, Vanscuro, Cavallino, La Pitturina, Cima Vallona).

Physoplexis (Endl.) Schur

P. comosa (L.) Schur (G: *Phyteuma comosum*) — regione montana.

Edrajanthus A.DC.

E. graminifolius (L.) DC. — Istria (Materija).

Jasione L.

J. montana L. — antica segnalazione del Suffren per Pontebba, mai più confermata.

ASTERACEAE (COMPOSITAE)

Eupatorium L.

E. cannabinum L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Solidago L.

S. virgaurea L.
subsp. virgaurea (G: *S. Virga-aurea* subsp. *vulgaris*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria;
subsp. minuta (L.) Arc. (G: *S. Virga-aurea* subsp. *pygmea* et *alpestris*) — regione montana.

S. gigantea Ait.

var. serotina (O. Kuntze) Cronq. (G: *S. serotina*) — coltivata e frequentemente inselvatichita, dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
S. canadensis L. — coltivata e talvolta inselvatichita.

Bellis L.

B. perennis L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
B. sylvestris Cyr. — Istria (Buie, Pirano).

Aster L.

A. novi-belgii L. — coltivato e subspontaneo.
A. lanceolatus Willd. — alto Friuli (Pordenone), coltivato e subspontaneo.
A. tradescantii L. — coltivato e subspontaneo.
A. squamatus (Spreng.) Hieron — Goriziano (foci dell'Isonzo), coltivato e subspontaneo.
A. amellus L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. alpinus L. — regione montana.
A. bellidiastrum (L.) Scop. (G: *Bellidiastrum Michelii*) — regione montana.
A. tripolium L.
subsp. pannonicus (Jacq.) Soó — littorale friulano, basso Friuli (Aquileia), Istria.
A. linosyris (L.) Bernh. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Erigeron L.

E. annuus (L.) Pers. (G: *Stenactis annua*)
subsp. annuus — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria, spontaneizzato;
subsp. strigosus (Mühlenb. ex Willd.) Wagenitz — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria, spontaneizzato.
E. acris L.
subsp. acris (G: *E. acer* subsp. *typicus*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;
subsp. angulosus (Gaud.) Vacc. (G: *E. acer* subsp. *Droebachensis*) — regione montana (Paularo, Ramaz).
E. atticus Vill. — Alpi Carniche (Val de Carnia in Valvisdende, Col Gentile e M. Forchia).
E. alpinus L. (G: *E. alpinus* subsp. *typicus* p.p.) — regione montana.
E. polymorphus Scop. (F: *E. glabratus*; G: *E. alpinus* subsp. *typicus* p.p.) — regione montana.
E. uniflorus L. (G: *E. alpinus* subsp. *uniflorus*) — Alpi Carniche.

Conyza Less.

C. canadensis (L.) Cronq. (G: *Erigeron canadensis*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria, spontaneizzato.
C. bonariensis (L.) Cronq. (G: *Erigeron crispus*) — littorale e basso Friuli, Triestino, Istria, spontaneizzato.

Filago L.

F. vulgaris Lam. (G: *F. germanica* subsp. *typica*; M: *F. germanica*) — alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.
F. poyramidata L. (G: *F. germanica* subsp. *spathulata*; M: *F. spathulata*) — alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.
F. minima (Sm.) Pers. (F: *Logfia minima*) — Carso (Vreme), Istria (Padež, Beka, Očizla).

Micropus L.

M. erectus L. (F: *Bombycilaena erecta*) — Goriziano, Carso, Istria.

Gnaphalium L.

G. sylvaticum L. (F: *Omalothecasylvatica*; G: *G. sylvaticum* subsp. *rectum*) — regione montana, Goriziano, Carso.

G. norvegicum Gunn. (F: *Omalotheca norvegica*;G: *G. sylvaticum* subsp. *norvegicum*) — Alpi Carniche.

G. hoppeanum Koch (F: *Omalotheca hoppeana*; G: *G. supinum* subsp. *hoppeanum*) — Alpi Carniche.

G. supinum L. (F: *Omalotheca supina*; G: *G. supinum* subsp. *typicum*) — Alpi Carniche.

G. uliginosum L. (F: *Filaginella uliginosa*; G: *G. uliginosum* subsp. *ramosum*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, foci del Timavo, Carso, Istria.

G. luteo-album L. — basso Friuli, Istria (Ospo).

Helichrysum Mill. em. Pers.

H. italicum (Roth) Guss. — Carso (Sežana), Istria (Črni Kal, Podgorje).

Antennaria Gaertn.

A. dioica (L.) Gaertn. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

A. carpatica (Wahlenb.) Bluff & Fing. — regione montana.

Leontopodium R. Br.

L. alpinum Cass. — regione montana.

Inula L.

I. helenium L. — Istria (Klanec, Padez, Obrov).

I. salicina L. — dal mare alla regione montana inf. (— 400 m), Goriziano, Carso, Istria.

I. spiraeifolia L. — littorale friulano or. (Grado), Prealpi Carniche (M.S.Simeone, M. Verzegnis in loc. Duebis), Goriziano, Carso, Istria, le indicazioni dalla Valcellina del Ball vanno accolte con grande riserva.

I. hirta L. (G: *I. hirta* subsp. *oblongifolia* et *rotundifolia*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

I. ensifolia L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano (Sabotino), Carso, Istria (Slavnik).

I. britannica L. — dal basso Friuli al Friuli or. (Valli del Natisone), Goriziano, Carso, Istria.

I. conyza DC. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (— 600 m), Goriziano, Carso, Istria.

I. crithmoides L. — littorale friulano, Goriziano (Locavez, Pietrarossa), Triestino, Istria.

I. viscosa (L.) Ait. (F: *Dittrichia viscosa*; M. *Cupularia viscosa*) — littorale friulano, Triestino (costiera), Istria.

I. graveolens (L.) Desf. (F: *Dittrichia graveolens*) — Istria (Salvore).

Pulicaria Gaertn.

P. dysenterica (L.) Bernh. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

P. vulgaris Gaertn. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Istria.

Carpesium L.

C. cernuum L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso.
C. abrotanoides L. — basso Friuli, Goriziano.

Buphthalmum L.

B. salicifolium L. (G: *B. salicifolium* subsp. *typicum*) — dal basso Friuli (Nogaro) alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
B. grandiflorum L. (G: *B. salicifolium* subsp. *grandiflorum*) — regione montana.

Telekia Baumg.

T. speciosa (Schreb.) Baumg. — Istria (rio Padež).

Pallenis (Cass.) Cass

P. spinosa (L.) Cass. — Istria.

Bidens L.

B. tripartita L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
B. radiata Thuill. — Triestino, avventizia.
B. cernua L. — dal mare all'alto Friuli (Fagagna, Buia), Goriziano, Triestino (foci del Timavo).
B. frondosa L. — regione montana inf. (conca di Tolmezzo), Goriziano, Triestino, avventizia.
B. bipinnata L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. ove viene talvolta coltivata, Goriziano, Triestino.

Cosmos Cav.

C. bipinnatus Cav. — coltivato e talvolta inselvatichito.

Rudbeckia L.

R. laciniata L. — coltivata e talvolta inselvatichita.

Helianthus L.

H. annuus L. — coltivato, talvolta inselvatichito.
H. tuberosus L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria, avventizio.

Ambrosia L.

A. maritima L. — littorale friulano (Lignano).
A. artemisiifolia L. — regione montana inf. (Villa Santina), Goriziano (Monfalcone, Jamiano), avventizia.
A. coronopifolia Torrey & A. Gray — Goriziano (Monfalcone), Triestino, avventizia.
A. trifida L. — littorale friulano or. (Grado), avventizia.

Xanthium L.

X. strumarium L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Tolmezzo, Enemonzo), Goriziano, Triestino, Istria.
X. italicum Moretti (F: *X. strumarium* subsp. *italicum*) — basso Friuli, Triestino, Istria.
X. spinosum L. — littorale friulano (Lignano), Goriziano, Carso, Istria, avventizio naturalizzato.

Galinsoga Ruiz & Pavon

G. parviflora Cav. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
G. ciliata (Rafin.) Blake — dall'alto Friuli (Tricesimo) alla regione montana inf., Triestino, avventizia.

Tagetes L.

T. minuta L. — Trieste, Istria, avventizia.

Anthemis L.

A. montana L. (F: *A. cretica* subsp. *cretica*) — Alpi Carniche occ. (M. Peralba), segnalazione riportata da Pampanini in "La Flora del Cadore": 774 (1958), ma da ritenersi dubbia.

A. arvensis L.
subsp. arvensis (G: *A. arvensis* subsp. *typica*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;
subsp. incrassata (Loisel.) Nyman — basso Friuli, Istria.

A. cotula L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

A. tinctoria L. — Goriziano, Carso.

A. altissima L. — basso Friuli (Aquileia), Triestino (Grignano), Istria.

A. segetalis Ten. (M: *A. Pseudo-Cota*) — Triestino, Istria.

Achillea L.

A. oxyloba (DC.) F.W.Schultz (G: *A. alpina*) — Alpi Carniche.

A. moschata Wulf. (G: *A. erba-rotta* subsp. *moschata*) — Alpi Carniche occ. (Col Quaternà, M. Cavallino; la vecchia segnalazione del De Santa da Tragonia non è stata confermata).

A. atrata L. — regione montana.

A. clavenae L. (G: *A. clavenae* subsp. *argentea*, *intercedens* et *capitata*) — regione montana.

A. macrophylla L. — Alpi Carniche (monti di Sauris: Festons, Malins; Cason di Lanza).

A. ptarmica L. — Alpi Carniche (Forni Av.).

A. distans W. & K. ex Willd. (F: *A. distans* subsp. *tanacetifolia*; G: *A. Millefolium* subsp. *tanacetifolia*; M: *A. tanacetifolia*) — regione montana, Goriziano (Sabotino), Carso (Slavnik).

A. millefolium L.
subsp. millefolium (G: *A. Millefolium* subsp. *asplenifolia*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;
subsp. sudetica (Opiz) Weiss — regione montana.

A. roseo-alba Ehrend. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

A. collina J. Becker ex Rchb. (G: *A. Millefolium* subsp. *colina*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

A. nobilis L. — Carso, Istria, avventizia.

A. virescens (Fenzl) Heimerl (G: *A. nobilis* subsp. *paucidentata*; M: *A. odorata*) — Goriziano, Carso, Istria.

Tripleurospermum C.H. Schultz

T. inodorum (L.) C.H.Schultz (F: *Matricaria perforata*; M: *Matricaria inodora*) — regione montana inf. (Villa Santina), Triestino, avventizia.

Matricaria L.

M. chamomilla L. (F: *Chamomilla recutita*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

M. discoidea DC. (G: *M. Chamomilla* var. *suaveolens*; M: *M. Chamomilla* var. *discoidea*) — dal basso Friuli (Castions, Palmanova) alla regione montana inf., Goriziano, Carso (Pliskovica).

Tanacetum L.

T. vulgare L. (G: *Chrysanthemum vulgare*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Istria.

T. corymbosum (L.) C.H.Schultz (G: *Ch. corymbosum* subsp. *typicum* et *Achilleae*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

T. parthenium (L.) C.H.Schultz (G: *Chrysanthemum parthenium*; M: *Pyrethrum parthenium*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria, coltivato e inselvatichito.

T. balsamita L. (F: *Balsamita major*) — coltivato.

T. alpinum (L.) C.H.Schultz (F: *Leucanthemopsis alpina*; G: *Chrysanthemum alpinum*) — Alpi Carniche.

Leucanthemum Mill.

L. vulgare Lam. s.s. (F: *L. praecox* p.p.; G: *Chrysanthemum Leucanthemum* subsp. *vulgare* et *amplifolium* p.p.; M: *L. vulgare* p.p.) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

L. ircutianum DC. (F: *L. praecox* p.p.; G: *Chrysanthemum Leucanthemum* subsp. *vulgare* et *amplifolium* p.p.; M: *L. vulgare* p.p.) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

L. liburnicum (Horvatić) Horvatić (F: *L. atratum* subsp. *platylepis* p.p.; M: *L. vulgare* p.p., *L. montanum* p.max.p.) — Goriziano, Carso, Istria.

L. maximum (Ramond) DC. s.l. (F: *L. heterophyllum* p.p.; G: *Chrysanthemum Leucanthemum* subsp. *heterophyllum* et *montanum*) — regione montana.

Artemisia L.

A. vulgaris L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

A. verliotorum Lamotte — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria, avventizia in rapida espansione.

A. absinthium L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

A. alba Turra (G: *A. camphorata*; M: *A. incanescens*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

A. caerulescens L. — littorale friulano, Istria.

A. abrotanum L. — coltivata.

A. mutellina Vill. (F: *A. umbelliformis*; G: *A. glacialis* subsp. *Mutellina*) — Alpi Carniche (Pizzo di Timau, Ca.ra Tartoi, Dosso Varmost).

A. nitida Bertol. — regione montana (Prealpi Giulie: M. Lavara, Rio Nero in Val di Resia, M. Zajavor; Alpi Carniche: loc. Fontanon a Timau, M. Veltri, Creta di Collina, Creta di Collinetta).

A. genipì Web. — Alpi Carniche occ. (M. Pietrabianca, Peralba, La Pitturina).

A. annua L. — Goriziano, Triestino, Istria, avventizia.

A. dracunculus L. — coltivata.

A. campestris L. — regione montana inf., Carso, avventizia.

Tussilago L.

T. farfara L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Petasites Mill.

P. albus (L.) Gaertn. — regione montana, Goriziano, Carso (Vremšĉica), Istria (Val Padež).

P. hybridus (L.) G., M. & Sch. (G, M: *P. officinalis*) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

P. paradoxus (Retz.) Baumg. (G: *P. niveus*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano (Pieris, Isola Morosini).

Homogyne Cass.

H. alpina (L.) Cass. (G: *H. alpina* subsp. *typica*) — regione montana.

D. discolor (Jacq.) Cass. — regione montana.

H. sylvestris Cass. — regione montana (Alpi e Prealpi Giulie; Alpi Carniche or.: Vallone di Rio Bianco, Val Aupa, Amariana; Prealpi Carniche: Val Arzino).

Adenostyles Cass.

A. alliariae (Gouan.) Kern. (G: *A. alpina* subsp. *Alliariae*) — regione montana.

A. glabra (Mill.) DC. — (F: *A.alpina* subsp. *alpina*; G: *A. alpina* subsp. *glabra*) — regione alpina.

Arnica L.

A. montana L. — regione montana, Goriziano (Collio), Carso (Vremšĉica), Istria (Slavnik).

Doronicum L.

D. austriacum Jacq. — regione montana, Goriziano (Sabotino), Carso (Vremšĉica), Istria (Velike Loče).

D. columnae Ten. — Alpi Carniche (Ca.ra Varmost, Dolomiti Pesarine, Val di Suola, Val Popera, Col Quaternà).

D. pardalianches L. — Alpi Carniche occ. (Val Digon), antica segnalazione del Bolzon, probabilmente confuso con D. austriacum.

D. grandiflorum Lam. (G: *D. grandiflorum* subsp. *typicum* et *hirsutum*) — regione montana.

D. glaciale (Wulf.) Nym. (G: *D. grandiflorum* subsp. *glaciale*) — Alpi Carniche (Col Gentile, P.sso di Entralais, Peralba).

D. clusii (All.) Tausch. — Alpi Carniche occ. (Peralba, Tudajo), antiche segnalazioni risalenti a Pirona e a Chiovenda, non più confermate.

Senecio L.

S. incanus L.
subsp. carniolicus (Willd.) Br.—Bl. — Alpi Carniche.

S. inaequidens DC. — regione montana inf. (fra Amaro e Tolmezzo, Val del Bût), Goriziano, Triestino, avventizia.

S. nemorensis L. (G: *S. nemorensis* subsp. *typicus*; M: *S. nemorensis* var. *odorus*) — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
S. fuschsii C.C.Gmel. (F, G: *S. nemorensis* subsp. *fuchsii*; M: *S. nemorensis* var. *fuchsii*) — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
S. cacaliaster Lam. (G: *S. nemorensis* subsp. *cacaliaster*) — regione montana.
S. doria L. — basso Friuli (risorgive).
S. paludosus L. — basso Friuli (risorgive), Goriziano, Triestino (foci del Timavo).
S. doronicum (L.) L. — regione montana, Carso (M. Sidavnik), Istria (Slavnik).
S. lanatus Scop. (F: *S. scopolii*; M: *S. arachnoideus*) — Carso, Istria.
S. rivularis (W. & K.) DC. (G: *A. alpester* subsp. *crispatus*; M: *Cineraria alpestris*) — Goriziano (Rubbia, Sabotino), Carso (Vremščica), Istria (Slavnik), le località del Goriziano si riferiscono probabilmente alla specie seguente.
S. pseudocrispus (Fiori) E. May. (F: *S. rivularis* subsp. *pseudocrispus*; G: *S. alpester* subsp. *pseudocrispus*) — Prealpi Giulie (Brazzano, Bernadia, Stretta di Pradolino, Forame), Goriziano (Sabotino), cf. Cohrs in Feddes Rep., 56(2):132(1954).
S. ovirensis (Koch) DC. (G: *S. alpester* subsp. *brachychaetus*) — Alpi Giulie.
S. gaudinii Gremli (F: *S. ovirensis* subsp. *gaudinii*; G: *S. alpester* subsp. *Gaudinii*) — Alpi Carniche.
S. alpinus (L.) Scop. (G: *S. alpinus* subsp. *cordifolius* et *appendiculatus*) — Alpi Carniche, Prealpi Clautane (gruppo del M. Cavallo).
S. jacobaea L. (G: *S. Jacobaea* subsp. *erucoides*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
S. erraticus Bertol. (F: *S. aquaticus* subsp. *barbareifolius*; G: *S. Jacobaea* subsp. *barbaraeefolius* et *aquaticus*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano (Collio), Istria (valle dell'Ospo, Noghere, Sicciole, Capodistria).
S. erucifolius L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
S. rupestris W. & K. — (F: *S. squalidus*; G, M: *S. nebrodensis*) — regione montana, Istria (Slavnik).
S. abrotanifolius L. — regione montana.
S. sylvaticus L. — Alpi Carniche occ. (Sappada), antica segnalazione del Pirona non più confermata.
S. viscosus L. — regione montana, Istria (Valle del Padež).
S. vulgaris L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Calendula L.

C. officinalis L. (G: *C. officinalis* subsp. *hortensis*) — coltivata.
C. arvensis L. (G: *C. officinalis* subsp. *arvensis*) — Triestino, Istria, le antiche segnalazioni dal Goriziano risalenti a Suffren, Host e Brignoli non sono state più confermate.

Carlina L.

C. corymbosa L. — Triestino, Istria.
C. vulgaris L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. Goriziano, Carso, Istria.
C. stricta (Rouy) Fritsch (F, G: *C. vulgaris* subsp. *longifolia*) — Alpi carniche.
C. acaulis L.
subsp. acaulis — regione montana;

subsp. simplex Nyman (G: *C. acaulis* subsp. *alpina*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

C. acanthifolia All. — Carso, Istria.

Echinops L.

E. sphaerocephalus L. — Goriziano (Is. Morosini e S. Canziano), antiche segnalazioni di Mazzucato e Brignoli che probabilmente si riferiscono alla specie seguente.

E. exaltatus Schrad. — Goriziano (Rondon e S. Canziano; Gabria, Poggio Terza Armata), Carso (Škocjan).

E. ritro L.

subsp. ruthenicus (MB.) Nyman (M: *E. Ritro*) — Goriziano (Sabotino), Carso, Istria.

Arctium L.

A. tomentosum Mill. (G: *A. Lappa* subsp. *tomentosum*; M: *Lappa tomentosa*) — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

A. lappa L. (M: *Lappa major*) — Carso, Istria.

A. pubens (Bap.) Arènes (G: *A. Lappa* subsp. *pubens*) — regione montana.

A. minus Bernh. s.s. (G: *A. Lappa* subsp. *minus*; M: *Lappa minor*) — dal mare alla regione montana inf. (—900 m), Goriziano, Carso, Istria.

A. nemorosum Lej. (G: *A. Lappa* subsp. *nemorosum*) — regione montana.

Saussurrea DC.

S. pygmaea (Jacq.) Spreng. — regione montana (M. Sart e M. Canin, Creta di Aip, M. Cavallo di Pontebba).

S. alpina (L.) DC.

subsp. alpina (G: *S. alpina* subsp. *typica*) — regione montana;

subsp. macrophylla (Saut.) Dostál (G: *S. alpina* var. *macrophylla*) — regione montana.

S. discolor (Willd.) DC. (G: *S. alpina* subsp. *lapathifolia*) — regione montana.

Jurinea Cass.

J. mollis (L.) Rchb. — Goriziano (Sabotino), Carso, Istria.

Carduus L.

C. macrocephalus Desf. (G: *C. nutans* subsp. *macrocephalus*) — regione montana inf. (fra Amaro e Tolmezzo), da controllare.

C. nutans L.

subsp. nutans — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;

subsp. platylepis (Rchb. & Sauter) Nyman — regione montana

C. micropterus (Borb.) Teyber (M: *C. nutans*) — Goriziano, Carso, Istria.

C. acanthoides L. — regione montana (P.M.Croce Comelico), Triestino, avventizio.

C. personata (L.) Jacq. — regione montana.

C. crispus L. — antica segnalazione dello Zannichelli per il M. Cavallo di Aviano, non confermata.

C. defloratus L. (G: *C. defloratus* subsp. *summanus* et *transalpinus*) — regione montana.
C. rhaeticus (DC.) Kerner (G: *C. defloratus* subsp. *rhaeticus* p.p.) — regione montana.
C. carlinifolius Lam. (G: *C. defloratus* subsp. *rhaeticus* p.p.) — regione montana.
C. collinus W. & K.
subsp. cylindricus (Borb.) Soò (M: *C. collinus*) — Carso, Istria.
C. carduelis (L.) Gren. — regione montana.
C. picnocephalus L. — Carso, Istria.

Cirsium Mill.

C. eriophorum (L.) Scop. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. vulgare (Savi) Ten. (G, M: *C. lanceolatum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. rivulare (Jacq.) All. — Carso (M. Cocusso), non più confermato.
C. erisithales (Jacq.) Scop. — regione montana.
C. oleraceum (L.) Scop. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Triestino (foci del Timavo), Istria.
C. spinosissimum (L.) Scop. — regione montana.
C. acaule Scop. — regione montana (For.lla Lavardêt), Goriziano, Carso, Istria.
C. heterophyllum (L.) Hill (F: *C. helenioides*) — Alpi Carniche.
C. pannonicum (L.fil.) Link — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria. Nella regione montana si nota spesso *Cirsium linkianum* (= C. pannonicum x erisithales); al di fuori dei limiti qui presi in considerazione è stato raccolto nell'Istria montana *Cirsium freyerianum* (= C. acaule x pannonicum).
C. canum (L.) All. — littorale e basso Friuli, Goriziano (foci dell'Isonzo, Locavez), Triestino (foci del Timavo).
C. palustre (L.) Scop. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. arvense (L.) Scop. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Picnomon Adans.

P. acarna (L.) Cass. (M: *Cirsium Acarna*) — Triestino (Cattinara), Istria.

Onopordum L.

O. acanthium L. — Goriziano, Carso, Istria.
O. illyricum L. — Istria (Pirano).

Silybum Adans.

S. marianum (L.) Gaertn. — Goriziano (lago di Pietrarossa, Lisert), Triestino (Conconello, S.Giuseppe).

Serratula L.

S. macrocephala Bertol. (F: *S. tinctoria* subsp. *macrocephala*; G: *S. tinctoria* subsp. *Vulpii* et *praealta*) — regione montana.
S. lycopifolia (Vill.) Kern. (M: *S. heterophylla*) — Carso (Vremščica), Istria (Slavnik).
S. radiata (W. & K.) MB. — Istria (Podgorje, Praproče).

Rhaponticum Ludw.

R. scariosum Lam.
subsp. heleniifolium (Godr. & Gren.) Nyman (F: *Leuzea rhapontica* subsp. *helenifolia*) — regione montana (Musi, Gran Monte, Chiampon, Talm, M. Cavallo di Aviano).

Centaurea L.

C. alpina L. — Carso (Merče presso Sežana).
C. dichroantha Kern. (G: *C. rupestris* subsp. *typica*, *C. ×dichroantha*, *C. ×sordida*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf.
C. rupestris L. — Goriziano (Sabotino), Carso, Istria.
C. scabiosa L. (G: *C. Scabiosa* subsp. *vulgaris*) — regione montana.
C. grinensis Reuter
subsp. fritschii (Hayek) Dostal (G: *C. Scabiosa* subsp. *tenuifolia*, *grinensis*, *coriacea*, *variifolia*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. spinosociliata Seenus
subsp. cristata (Bartl.) Dostal (G: *C. paniculata* subsp. *cristata*; M: *C. cristata*) — Carso, Istria.
C. kartschiana Scop. (G: *C. paniculata* subsp. *carsiana*) — Triestino (Duino, Sistiana).
C. maculosa Lam. (G: *C. paniculata* subsp. *maculosa*) — alto Friuli.
C. calcitrapa L. — Goriziano, Triestino, Istria.
C. solstitialis L. — Triestino, Istria.
C. alba L.
subsp. splendens (L.) Arcangeli (M: *C. splendens*) — Triestino, Istria.
C. haynaldii Borb.
subsp. julica (Hayek) E. May. — regione montana (Alpi e Prealpi Giulie, Prealpi Carniche: M. Frascola).
C. bracteata Scop. (G: *C. Jacea* subsp. *amara*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf.
C. weldeniana Rchb. (M: *C. Jacea* et var. *amara*) — Goriziano, Carso, Istria.
C. forojuliensis Poldini — basso Friuli (risorgive).
C. jacea L. (G: *C. Jacea* subsp. *vulgaris*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. transalpina Schleich. (G: *C. jacea* subsp. *transalpina* et *pratensis*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. carniolica Host (G: *C. jacea* subsp. *vochinensis*, M: *C. nigrescens*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. phrygia L.
subsp. pseudophrygia (C.A.Meyer) Gugl. — Alpi Carniche.
C. uniflora Turra
subsp. nervosa (Willd.) Bonn. & Lay. — regione montana.
C. montana L. — regione montana inf. (Prealpi Carniche: M. Tajet).
C. triumfettii All. (G: *C. montana* subsp. *Triumfetti* et *variegata*, M: *C. axillaris*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. cyanus L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. Goriziano, Carso, Istria.

Crupina (Pers.) Cass.

C. vulgaris Cass. — Triestino, Istria.

Carthamus L.

C. tinctorium L. — littorale friulano (Grado), Istria (Pirano), avventizio, antiche segnalazioni non più confermate.

C. lanatus L. — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

Scolymus L.

S. hispanicus L. — littorale friulano, Triestino, Istria.

Cichorium L.

C. intybus L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

C. endivia L. — coltivato.

Hedypnois Mill.

H. rhagadioloides (L.) F.W. Schmidt (F, M: *H. cretica* p.p.) — Istria (Pirano, Buie).

Rhagadiolus Scop.

R. stellatus (L.) Gaertn. — Goriziano (Doberdò), Triestino, Istria (Buie).

Aposeris Less.

A. foetida (L.) Less. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso (Raša), Istria (Slavnik).

Urospermum Scop.

U. picroides (L.) Desf. — Triestino (costiera), Istria.

Hypochoeris L.

H. maculata L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—1000 m), Goriziano, Carso, Istria.

H. uniflora Vill. — regione montana.

H. radicata L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—1100 m), Goriziano, Carso.

Leontodon L.

L. helveticus Mérat em. Widd. (F: *L. pyrenaicus* subsp. *helveticus*; G: *L. pyrenaicus*) — regione montana.

L. montanus Lam. — regione montana (Alpi Giulie: Jof Fuart, Montasio, gruppo del Canin; Alpi carniche: M. Cavallino, Palombino, M. Cavallo di Pontebba, Creta Forata).

L. autumnalis L. — regione montana.

L. hispidus L.

subsp. hispidus (G: *L. hispidus* subsp. *typicus*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria;

subsp. hastilis (L.) Soò (F, G: *L. hispidus* subsp. *danubialis*; M: *L. hastilis* excl. var. *dubius*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

L. brumatii Rchb. (G: *L. hispidus* subsp. *brumatii*) — Friuli (forra del Natisone da

S.Pietro a Premariacco), Goriziano (Pieris, Monfalcone).

L. dubius (Hoppe) Rchb. (F: *L. hispidus* subsp. *alpinus*; G: *L. hispidus* subsp. *danubialis* var. *dubius* p.p.) — regione montana da controllare.

L. pseudocripsus C.H.Schultz (F: *L. hispidus* subsp. *pseudocrispus*) — regione montana.

L. hyoseroides Welw. ex Rchb. (F, G: *L. hispidus* subsp. *hyoseroides*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf.

L. crispus Vill. (G: *L. crispus* subsp. *typicus* et *tergestinus*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

L. incanus (L.) Schrank — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano (Sabotino).

L. tenuiflorus (Gaudin) Rchb. (F: *L. incanus* subsp. *tenuiflorus*) — regione montana inf.

L. berinii (Bartl.) Roth — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano.

L. saxatilis Lam. (F: *L. taraxacoides*; M: *Thrincia hirta*) — littoralefriulano (Grado), Istria (Sicciole).

Picris L.

P. echioides L. (G, M: *Helminthia echioides*) — dal mare alla regione montana inf. (Tolmezzo), Goriziano, Carso, Istria.

P. hispidissima (Bartl.) Koch (M: *P. laciniata*) — Carso (M. Spaccato), Istria.

P. hieracioides L.

subsp. hieracioides (G: *P. hieracioides* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana, Goriziano;

subsp. spinulosa (Bertol.) Arcang. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;

subsp. paleacea (Vest) Domin & Podpera — regione montana inf., Goriziano (Sabotino).

Podospermum DC.

P. laciniatum (L.) DC. (F: *Scorzonera laciniata*) — Carso, Istria (Strugnano).

Scorzonera L.

S. purpurea L. — regione montana.

S. rosea W. & K. (F, G: *S. purpurea* subsp. *rosea*) — regione montana.

S. austriaca Willd. (G: *S. austriaca* subsp. *oblongifolia* & subsp. *stenophylla*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

S. humilis L. (G: *S. humilis* subsp. *plantaginea* et *latifrons*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano (S. Floriano).

S. aristata Ramond ex DC. — regione montana.

S. hispanica L. (G: *S. hispanica* subsp. *denticulata*) — Friuli or. (Cividale), Goriziano, Carso, Istria.

S. villosa Scop. (M: *Gelasia villosa*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Tragopogon L.

T. sinuatus Avé-Lall. (F, G, M: *T. porrifolius*) — Friuli, coltivato, Istria (Strugnano).
T. dubius Scop. (M: *T. major*) — Triestino, Istria.
T. pratensis L. (G: *T. pratensis* subsp. *typicus*) — probabilmente non presente in regione perchè sostituito dalla specie successiva.
T. orientalis L. (F, G: *T. pratensis* subsp. *orientalis*; M: *T. pratensis*) — regione montana inf. (—1400 m).
T. tommasinii C.H. Schultz — Goriziano, Carso, Istria.

Reichardia Roth

R. picroides (L.) Roth (M: *Picridium vulgare*) — Triestino (costiera), Istria (Sicciole, Ospo, Pirano).

Sonchus L.

S. asper (L.) Hill
subsp. asper (G: *S. oleraceus* subsp. *asper*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria;
subsp. glaucescens (Jord.) J.Ball (G: *S. oleraceus* subsp. *asper* var. *glaucescens*; M: *S. asper* var. *glaucescens*) — Triestino (P.ta Sdobba, Capodistria), Istria.
S. oleraceus L. (G: *S. oleraceus* subsp. *laevis*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
S. maritimus L. (G: *S. arvensis* subsp. *maritimus*) — littorale friulano, Istria.
S. arvensis — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Lactuca L.

L. viminea (L.) J.&K. Presl — Goriziano, Carso, Istria.
L. quercina (M: *L. sagittata*) — Carso, Istria.
L. serriola L. (G, M: *L. scarriola*) — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.
L. sativa L. — coltivata e inselvatichita.
L. saligna L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Tolmezzo), Goriziano, Triestino, Istria.
L. perennis L. — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Prenanthes L.

P. purpurea L. — regione montana.

Mycelis Cass.

M. muralis (L.) Dum. (G, M: *Lactuca muralis*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Taraxacum Web.

T. palustre agg. (G: *T. officinale* subsp. *paludosum* et *tenuiolium*; M: *T. tenuifolium*) — dal mare alla regione montana.
T. alpinum agg. (F: *T. apenninum*, G: *T. officinale* subsp *alpinum*) — regione montana.
T. alpestre agg. (F: *T. nigricans*) — regione montana.
T. fontanum agg. — regione montana.
T. laevigatum agg. (F: *T. erythrospermum*; G: *T. officinale* subsp. *laevigatum*; M: *T.*

officinale var. *taraxacoides*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
T. officinale agg. (G: *T. officinale* subsp. *typicum*) — dal mare alla regione montana.

I summenzionati sei aggregati (sec. Ehrendorfer) corrispondono ad altrettanti gruppi di specie sec. Fl. Euro., IV e a sei rispettive sezioni del gen.: *Palustria, Alpina, Alpestria, Fontana, Erythrosperma, Taraxacum* = Vulgaria). Gli aggregati in base alla revisione di Van Soest (1976 in sched.) figurano rappresentati dalle seguenti piccole entità (segregati):

PALUSTRIA

T. balticiforme Dahlst. — dal basso Friuli (Codroipo, palude dell'Acqua Reale) alla regione montana inf. (Vinaio, altipiano di Lauco).
T. scaturiginosum G. Hagl — Goriziano (lago di Doberdò, Lisert).
T. tenuifolium (Hoppe) Koch — Triestino (Zaule).

ALPINA

T. carinthiacum Van Soest — Alpi Carniche (F.lla dell'Inferno, Avanza).
T. melanops Van Soest — Alpi Carniche (Coglians).
T. panalpinum Van Soest — Alpi Carniche (Avanza, Cavallo di Pontebba).

ALPESTRIA

T. perfissum Van Soest — Prealpi Carniche (Teverone).

FONTANA

T. fontaniculum Van Soest — Prealpi Carniche (Pramaggiore).

Numerosi altri esemplari non hanno potuto essere determinati oltre la sezione. Essi provenivano dalla Carnia e dalle Prealpi Carniche.

ERYTHROSPERMA

T.gracillinum Van Soest — Carso (Opicina).
T. silesiacum Dahlst. ex G. Hagl. — Carso (Dobravlje).
Altri esemplari della sect. provenienti dal Carso non erano ulteriormente identificabili.

TARAXACUM (= Vulgaria)

senza ulteriore specificazione: — Friuli or. (Valli del Natisone), Alpi Carniche (Arvenis, Pizzul, Zermula).

Chondrilla L.

C. juncea L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Carso, Istria (Isola, Strugnano).
C. chondrilloides (Ard.) Karsten (G: *Ch. prenanthoides*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf.

Calycocorsus F.W. Schmidt

C. stipitatus (Jacq.) Rauschert (G: *Willemetia stipitata*) — Alpi Carniche.

Lapsana L.

L. communis L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Crepis L.

C. paludosa (L.) Moench — dal basso Friuli (Pordenone, Nogaro) alla regione montana.
C. terglouensis (Hach.) Kern. — regione montana (Alpi Giulie: Jôf Fuart; Alpi Carniche: Cresta Palombino).
C. kerneri Rech.f. (F: *C. jacquinii* subsp. *kerneri*; G: *G. jacquinii*) — regione montana.
C. aurea (L.) Cass. — regione montana.
C. pontana (L.) DT. (F: *C. bocconi*) — Alpi Carniche (Val Frisone), le altre indicazioni in Gortani devono ritenersi spurie.
C. conyzifolia (Gouan) Kern. — regione montana.
C. pyrenaica (L.) Greut. (G: *C. blattarioides*) — Alpi Carniche (Val Pesarina, M. Verzegnis).
C. biennis L. — regione montana, Carso, Istria.
C. chondrilloides Jacq. — Prealpi Carniche (Clauzetto, M. Farra e M. Spia presso Montereale Valcellina), Goriziano, Carso, Istria.
C. froelichiana DC.
subsp. dinarica (Beck) Guterm. (F: *C. praemorsa* subsp. *dinarica*; G: *C. praemorsa* subsp. *incarnata*) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano.
C. pulchra L. — Friuli, Triestino (costiera), Istria.
C. foetida L. (G: *C. foetida* subsp. *typica*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. rhoeadifolia MB. (F, G: *C. foetida* subsp. *rhoeadifolia*) — littorale friulano (Grado), Goriziano, Carso, Istria.
C. sancta (L.) Babc. — Goriziano (Vallone), Istria (Monte di Capodistria, Strugnano).
C. zacintha (L.) Babc. (M: *Zacintha verrucosa*) — Istria.
C. capillaris (L.) Wallr. (G: *C. virens*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano.
C. neglecta L. (G: *C. neglecta* subsp. *cernua*) — basso Friuli, Carso, Istria.
C. vesicaria L. — Carso, Istria.
C. taraxacifolia Thuill. (F: *C. vesicaria* subsp. *haenseleri*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. setosa Hall.f. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Hieracium L.

H. staticifolium All. (F: *Tolpis staticifolia*) — regione montana.
H. hoppeanum Schult. — regione montana.
H. peleteranum Mérat — Alpi Carniche occidentali.
H. latisquamum N. & P. (F: *H.* × *viridifolium*) — Alpi Carniche occ.
H. pilosella L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
H. florentoides Arv.-Touv. — Alpi Carniche.
H. bracchiatum Bertol. ex DC. — Friuli or., Carso.
H. permutatum N. & P. — Alpi Carniche.
H. lactucella Wall. (G, M: *H. auricula*) — regione montana, Goriziano.
H. glaciale Reyn. — regione montana.
H. niphobium N. & P. (F: *H.* × *niphostribes*, G: *H. smithii*) — Alpi Carniche.
H. sphaerocephalum Froel. (G: *H. furcatum*) — Alpi Carniche.
H. eurylepium N. & P. — Alpi Carniche.

H. piloselloides Vill. (G, M: *H. florentinum*) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
H. alpicola Schleich. ex Steud. & Hochst. — Alpi Carniche.
H. prealtum Vill. (G: *H. florentinum* subsp. *prealtum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
H. bauhinii Schult. (M: *H. prealtum* var. *bauhinii*) — Goriziano, Carso, Istria.
H. cymosum L. — presente con *H. sabinum* Seb. & Mauri sulle Prealpi Giulie (M. Glemina) e sul Carso.
H. aurantiacum L. — Alpi Carniche.
H. fuscum Vill. — Alpi Carniche.
H. brevicaule Jord. — Alpi e Prealpi Carniche.
H. sylvaticum (L.) L. (G, M: *H. murorum* p.m.p.) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
H. bifidum Kit. ex Hornem. — regione montana.
H. pallescens W. & K. (F, G: *H. incisum* p.p.) — Alpi Carniche e Giulie.
H. lachenalii C.C.Gmel. (F, G: *H. vulgatum*) — Alpi e Prealpi Carniche, Carso.
H. schmidtii Tausch — presente sec. Marchesetti nella dolina di Orlek con *H. lasiophyllum* Koch.
H. villosum Jacq. — regione montana.
H. dasytrichum Arv.-Touv. — Alpi Carniche occ.
H. morisianum Rchb. f. (F: H. pilosum) — Alpi Carniche.
H. scorzonerifolium Vill. — Alpi Carniche.
100 H. valdepilosum Vill. — Alpi Carniche.
H. glabratum Hoppe ex Willd. — regione montana.
H. dentatum Hoppe — regione montana.
H. glanduliferum Hoppe — Alpi Carniche.
H. armerioides Arv.-Touv. em. Zahn — Alpi Carniche (M. Clapsavon con *H. leucochlorum* Arv.-Touv.).
H. alpinum L. — Alpi Carniche.
H. nigrescens Willd. — Alpi Carniche (M. Clapsavon).
H. bocconei Griseb. — Alpi Carniche (M. Avanza).
H. atratum Fries — Alpi Carniche.
H. humile Jacq. — Alpi Carniche (versante austriaco del M. Coglians e versante plavense del M. Duranno).
H. amplexicaule L. — Prealpi Carniche (Val Colvera cfr. *H. petraeum* Hoppe ex Bluff & Fingerh.).
H. intybaceum All. — regione montana.
H. porrifolium L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso.
H. bupleuroides C.C.Gmel. — regione montana.
H. glaucum All. (M: *H. politum*) — regione montana.
H. oxyodon Fries — Alpi Carniche.
H. dollineri C.H.Schultz ex F.W.Schultz — regione montana.
H. calcareum Bernh. ex Hornem. — regione montana, Carso; (rappresentato prevalentemente da *H. illyricum* Fries).
H. heterogynum (Froel.) Guterm. — Prealpi Giulie (M. Plauris).

H. macrodon N. & P. — Prealpi Giulie.
H. saxatile Jacq. (M: *H. saxetanum*) — Carso (M. Spaccato).
H. prenanthoides Vill. — Alpi Carniche.
H. cidonifolium Vill. — Alpi Carniche (con *H. parcepilosum* Arv.-Touv. a Collinetta).
H. epimedium Fries (G: *H. macilentum*) — Alpi Giulie (gruppo del Canin).
H. latifolium Spreng. — Goriziano, Carso.
H. racemosum W. & K. ex Willd. (G, M: *H. australe* p.p., *H. barbatum* p.p.) — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
H. sabaudum L. (G, M: *H. boreale*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
H. umbellatum L. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
H. laevigatum Willd. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

MONOCOTYLEDONES (LILIATAE)

HELOBIAE

ALISMATACEAE

Alisma L.

A. plantago — aquatica L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—1100 m), Goriziano, Carso, Istria.
A. lanceolatum With. — Goriziano (Doberdò, Pietrarossa).

Baldellia Parl.

B. ranunculoides (L.) Parl. (F: *Alisma ranunculoides*; M: *Echinodorus ranunculoides*) — basso Friuli, Triestino (foci del Timavo).

Sagittaria L.

S. sagittifolia L. — basso Friuli.

BUTOMACEAE

Butomus L.

B. umbellatus L. — basso Friuli, S. Giovanni di Duino.

HYDROCHARITACEAE

Elodea Michx.

E. canadensis Michx. — alto Friuli (Pordenone, Polcenigo), Goriziano, Carso, Istria.

Hydrocharis L.

H. morsus — ranae L. — basso Friuli.

SCHEUCHZERIACEAE

Scheuchzeria L.

S. palustris L. — Alpi Carniche occ., Goriziano (fra Castelletto e la Subida cfr. Cufodontis,

Gior. Bot. Ital., 1931).

JUNCAGINACEAE

Triglochin L.

T. maritimum L. — littorale friulano (da Caorle al Timavo).
T. palustre L. — dal mare alla regione montana (Pizzul, M. Pura, Col Quaternà).

POTAMOGETONACEAE

Potamogeton L.

P. crispus L. — Friuli, regione montana inf. (Cavazzo, Macile di Solimbergo); Goriziano, Carso, Istria.

P. coloratus Hornem. (G: *P. natans* subsp. *colorata*; M: *P. plantagineus*) — basso Friuli (Torre di Zuino, Castions), Istria.

P. nodosus Poir. (G: *P. natans* subsp. *fluitans*; M: *P. fluitans*) — basso Friuli, Istria.

P. natans L. (G: *P. natans* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

P. polygonifolius Pourr. (G: *P. natans* subsp. *polygonifolia*) — Goriziano (Madonna Marcellina).

P. perfoliatus L. — dal Friuli alla regione montana inf.

P. lucens L. — dal mare alla regione montana (lago di Mediana).

P. acutifolius Link — basso Friuli (Aquileia).

P. pectinatus L. (G: *P. pectinata* subsp. *typica*) — Friuli, regione montana inf. (Fagagna).

P. filiformis Pers. (G: *P. pectinata* subsp. *marina*; M: *P. marina*) — basso Friuli, Istria.

P. trichoides Cham. & Schlechtend. — Alpi Carniche occ. (Passo di M. Croce di Comelico).

P. pusillus L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano.

Groenlandia J. Gay

G. densa (L.) Fourr. — alto Friuli (Bueris, dintorni di Cividale), segnalazioni da accogliere con molta cautela.

RUPPIACEAE

Ruppia L.

R. maritima L. — basso Friuli, Goriziano (Pietrarossa, Doberdò), Istria.

ZOSTERACEAE

Posidonia König

P. oceanica (L.) Delile (M: *P. caulini*) — Istria.

Zostera L.

Z. nana Mert. ex Roth — Goriziano (Monfalcone, foci dell'Isonzo), Istria.
Z. marina L. — littorale friulano, Istria.

Cymodocea König

C. nodosa (Ucria) Asch. (M: *C. aequorea*) — Triestino, Istria.

ZANNICHELLIACEAE

Zannichellia L.

Z. palustris L.
subsp. palustris (M: *Z. palustris* var. *genuina*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria;
subsp. pedicellata (Wahlenb. & Rosen) Arc. (M: *Z. palustris* var. *pedicellata*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

NAJADACEAE

Najas L.

N. marina L. — basso Friuli.

LILIIFLORAE
LILIACEAE

Tofieldia Huds.

T. calyculata (L.) Wahlenb. — basso Friuli (risorgive), regione montana.

Veratrum L.

V. album L.
subsp. album — Alpi Carniche occ., da verificare;
subsp. lobelianum (Bernh.) Arc. — basso Friuli (risorgive), regione montana.
V. nigrum L. — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Colchicum L.

C. autumnale L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Asphodelus L.

A. albus Mill. (G: *A. ramosus* subsp. *albus*) — regione montana inf. (Joanaz, Pian Cavallo), Goriziano (Sabotino), Carso (Lanaro, Vremščica, Veliko Gradišče), Istria (Slavnik).

Asphodeline Rchb.

A. lutea (L.) Rchb. — coltivata.

Paradisea Mazz.

P. liliastrum (L.) Bertol. — regione montana.

Anthericum L.

A. liliago L. — vecchia segnalazione di Stur (1856) dal M. Talm, non confermata.
A. ramosum L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Hemerocallis L.

H. fulva L. — coltivata, spesso spontaneizzata nella zona collinare e montana (Valli del Natisone).
H. lilio-asphodelus L. (G: *H. flava*) — basso Friuli (risorgive), regione montana inf.

Gagea Salisb.

G. pratensis (Pers.) Dum. — vechia segnalazione del Pirona da Fagagna, non più confermata.
G. lutea (L.) Ker. Gawl. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
G. pusilla (F.W.Schmidt) Schult. e Schult.f. — Carso, Istria.
G. fistulosa (Ramond) Ker.-G. — Alpi Carniche.
G. villosa (MB.) Duby (G, M: *G. arvensis*) — Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

Loydia Rchb.

L. serotina (L.) Rchb. — Alpi Carniche (M. Zermula, Peralba).

Lilium L.

L. martagon L. — dal basso Friuli (risorgive) alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
L. carniolicum Bernh. (G: *L. pomponium* subsp. *carniolicum*) — regione montana, Carso, Istria.
L. bulbiferum L.
subsp. bulbiferum — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria;
subsp. croceum (Chaix) Baker — Alpi Carniche occ. (Comelico superiore).

Fritillaria L.

F. tenella Bieb. (M: *F. montana*) — Carso, Istria.

Tulipa L.

T. sylvestris L. — segnalazione per il Friuli or. (Maiano in Riviera) risalente a Wolfert, non confermata recentemente.

Erythronium L.

E. dens-canis L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Scilla L.

S. autumnalis L. — Goriziano (Medea, Doberdò, Pietrarossa), Carso, Istria.
S. bifolia L. — alto Friuli, Goriziano, Carso, Itria.
S. hispanica Mill. — Istria (S.Nicolò, Pirano, Isola), coltivata, inselvatichita.
S. non-scripta (L.) Hoffm. & Link — coltivata in Friuli e talvolta inselvatichita.

Ornithogalum L.

O. pyrenaicum L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
O. sphaerocarpum Kern. — Triestino, Istria (Strugnano), probabilmente altrove, mal noto.
O. pyramidale L. — Goriziano (Monfalcone), Carso (Lipica, Draga S.Elia), Istria.
O. refractum Kit. — littorale friulano or. (Grado), Goriziano (Pieris, Grado), Triestino, Istria.
O. comosum L. — littorale friulano or. (Grado), Carso, Istria.
O. gussonei Ten. (G: *O. comosum* subsp. *Kochii*, *tenuifolium* et *collinum*; M: *O.*

Kochii) — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria. Sec. Becherer in "Bauhinia 5/4:233(1976) *O. kochii* e *O. tenuifolium* sarebbero sinonimi di *O. gussonei*. Sec. Garbari & Tornadore in "Atti Soc. Tosc. Sc. Nat." S.B., 77:111(1971) *O. kochii* sarebbe un citotipo di *O. tenuifolium*, rispetto al quale sussistono alcuni caratteri differenziali.

O. umbellatum L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

O. divergens Bor. — Carso, Istria.

Hyacinthus L.

H. orientalis L. — coltivato.

Bellevalia Lapeyr.

B. romana (L.) Sweet — Goriziano (lago di Doberdò, Bivio Devetachi, foci della Piumizza, Medea, M. Quarin), Istria.

Muscari Mill.

M. neglectum Guss. — Istria.

M. racemosum (L.) Mill. — basso Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

M. botryoides (L.) Mill. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

M. kerneri Marchesetti — Triestino.

M. comosum (L.) Mill. — dal mare alla regione montana inf. (440 m Arta), Goriziano, Carso, Istria.

Allium L.

A. cepa L. — coltivato.

A. ascalonicum L. — coltivato.

A. vineale L. — dal mare alla regione montana inf. (410 m Formeaso), Goriziano, Carso, Istria.

A. sphaerocephalon L. — dal mare alla regione montana inf. (450 m, Clapus), Goriziano, Carso, Istria.

A. scorodoprasum L. — basso Friuli, Goriziano, Carso, Istria, avventizio.

A. sativum L. — coltivato.

A. rotundum L. — Carso, Istria.

A. porrum L. (G: *A. ampeloprasum* subsp. *porrum*) — coltivato.

A. ampeloprasum L. — littorale (Grado), basso Friuli (S.Giorgio), Goriziano (Grado, Farra), Carso, Istria.

A. schoenoprasum L.
subsp. schoenoprasum — coltivato;
subsp. alpinum (DC.) Celak (G: *A. schoenoprasum* var. *pumilum*) — regione montana (Cima Avostanis, M. Cavallino, La Pitturina, Passo M. Croce di Comelico).

A. oleraceum L. — basso Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

A. tenuiflorum Ten. (M: *A. paniculatum*) — Triestino (Sistiana e Duino), Istria.

A. coppoleri Tin. (M: *A. pallens*) — Triestino (Zaule e S.Dorligo), Istria.

A. longispathum Red. (G: *A. oleraceum* var. *longispathum*) — basso Friuli (Castions), Goriziano (Gradisca), Triestino, Istria. Va accertata la distinzione degli esemplari regionali da *A. fuscum* W. & K.

A. paniculatum L. — regione montana inf.; da verificare in quanto va accertata la sua separazione da *A. tenuiflorum*.

A. neapolitanum Cyr. — Triestino (inselvatichito, ancora presente?).

A. ursinum L. — dal basso Friuli (Nogaro) alla regione montana inf., Goriziano, Carso (Škocjan, Slavnik).

A. angulosum L. (G: *A. angulosum* subsp. *acutangulum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano (lago di Doberdò), Triestino (foci del Timavo), Istria.

A. montanum F.W.Schmidt (G: *A. angulosum* subsp. *montanum*; M: *A. fallax*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf. (— 600 m), Goriziano, Carso, Istria.

A. suaveolens Jacq. — basso Friuli, Goriziano (Monfalcone, Pietrarossa), Istria.

A. ochroleucum W. & K. (G: *A. suaveolens* subsp. *ochroleucum*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf. (-850 m Forni di Sopra), Goriziano (Sabotino, foce dell'Isonzo), Carso, Istria.

A. roseum L. — Goriziano (Bistrigna, Monfalcone), Triestino, Istria.

A. saxatile Bieb.
subsp. tergestinum Gandog. (M: *A. saxatile*) — Carso, Istria.

A. carinatum L. (G: *A. carinatum* subsp. *typicum* et *violaceum*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

A. pulchellum G. Don (G: *A. carinatum* subsp. *pulchellum*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf. (—750 m), Goriziano, Carso, Istria.

A. victorialis L. — regione montana.

Asparagus L.

A. tenuifolius Lam. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

A. officinalis L. — coltivato.

A. maritimus (L.) Mill. (G: *A. officinalis* subsp. *maritimus*) — littorale friulano, Istria.

A. acutifolius L. — regione montana inf. (Amariana, M. Glemina, Valle dello Judrio), Goriziano, Carso, Istria.

Ruscus L.

R. aculeatus L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (conca tolmezzina), Goriziano,Carso, Istria.

R. hypoglossum L. — Friuli or. (Valli del Natisone), Carso (fra Gabrovizza e S. Croce).

Maianthemum Web.

M. bifolium (L.) F.W.Schmidt — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Polygonatum Mill.

P. verticillatum (L.) All. — regione montana.

P. odoratum (Mill.) Druce (G, M: *P. officinale*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

P. multiflorum (L.) All. — dal basso Friuli (Muzzana, Strassoldo), alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Streptopus Michx.

S. amplexifolius (L.) DC. — regione montana.

Convallaria L.

C. majalis L. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Paris L.

P. quadrifolia L. — dal basso Friuli (Nogaro) alla regione montana, Goriziano (Collio), Carso, Istria.

Smilax L.

S. aspera L. — Goriziano (Grado, Vallone), Triestino (costiera).

AGAVACEAE

Agave L.

A. americana L. — coltivata e talvolta inselvatichita.

AMARYLLIDACEAE

Sternbergia W. & K.

S. lutea (L.) Ker.-G. — Istria (Sezza presso Pirano).

Lèucojum L.

L. vernum L. — dal basso Friuli alla regione montana.
L. aestivum L. — dal basso Friuli, Goriziano (Doberdò), Istria.

Galanthus L.

G. nivalis L. — dal basso Friuli (Nogaro) alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Narcissus L.

N. pseudonarcissus L. — coltivato.
N. jonquilla L. — coltivato.
N. tazetta L. — Triestino (Cedas), altrove coltivato.
N. biflorus Curt. (G: *N. poëtico-tazetta*) — coltivato.
N. poëticus L. — è stato probabilmente confuso con la specie seguente. Non dovrebbe trovarsi che allo stato subspontaneo.
N. radiiflorus Salisb. (G: *N. poëticus* subsp. *radiiflorus*; M: *N. poëticus* var. *radiiflorus*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

DIOSCOREACEAE

Tamus L.

T. communis L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

IRIDACEAE

Iris L.

I. illyrica Tommasini — Carso, Istria.
I. cengialti Ambrosi (G: *I. pallida*) — regione montana inf.
I. florentina L. — coltivata.
I. germanica L. — coltivata.
I. pseudacorus L. — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.
I. sibirica L. — dal mare (Aquileia, Molino di Sdobba) all'alto Friuli (Susans), Goriziano (Prevali), Triestino (foci del Timavo).
I. erirrhiza Pospichal — Istria (M. Kojnik).
I. graminea L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Crocus L.

C. weldenii Hoppe (M: *C. biflorus*) — Goriziano (Vallone), Carso (Sales, Samatorza).
C. reticulatus Stev. ex Adam (M: *C. variegatus*) — alto Friuli (a Rivis presso il Tagliamento), Goriziano, Carso, Istria.
C. albiflorus Kit. ex Schult. (G, M: *C. vernus* var. *albiflorus*) — regione montana, Carso.
C. napolitanus Mord. & Loisel. (G: *C. vernus* var. *neapolitanus*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso.

Gladiolus L.

G. palustris Gaud. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Carso.
G. illyricus Koch (G: *G. imbricatus* subsp. *illyricus*) — basso Friuli, Carso.
G. italicus Mill. (G, M: *G. segetum*) — Friuli e regione montana inf.

JUNCALES
JUNCACEAE

Juncus L.

J. subnodulosus Schrank (G, M: *J. obtusiflorus*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., foci del Timavo, Triestino, Istria.
J. bulbosus L. (G: *J. supinus*) — forse non più presente in regione. Indicato per le paludi di Castelletto da Pospichal e per Pramollo da Pirona.
J. alpino-articulatus Chaix (G: *J. articulatus* subsp. *alpinus*) — regione montana.
J. acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. (G: *J. articulatus* subsp. *acutiflorus*) — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
J. articulatus L. (G: *J. articulatus* subsp. *lampocarpus*; M: *J. lampocarpus*) — dal mare alla regione montana (—1630 m), Goriziano, Carso, Istria.
J. tenageja L.f. — basso Friuli.
J. bufonius L. — dal basso Friuli alla regione montana (—1200 m), Goriziano, Triestino (foci del Timavo), Istria.
J. hybridus Brot. (M: *J. insulans*) — Goriziano (Riva di Monfalcone), Triestino, Istria.
J. acutus L. — littorale friulano, Goriziano (foci dell'Isonzo, Lisert), Istria.
J. littoralis C.A. Meyer (G: *J. Tommasinii*; M: *J. acutus* var. *Tommasinii*) — littorale friulano, Istria.
J. maritimus Lam. — littorale friulano, Goriziano (foci dell'Isonzo), Istria.
J. filiformis L. — regione montana.

J. inflexus L. (G: *J. glaucus* subsp. *typicus* et *paniculatus*; M: *J. glaucus* et *J. paniculatus*) — dal mare alla regione montana (1000 m.), Goriziano, Carso, Istria.
J. effusus L. (G: *J. conglomeratus* subsp. *effusus*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
J. conglomeratus L. (G: *J. conglomeratus* subsp. *typicus*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
J. trifidus L. (G: *J. trifidus* subsp. *typicus*) — regione montana.
J. monanthos Jacq. (G: *J. trifidus* subsp. *hostii*) — regione montana.
J. jacquinii L. — regione montana.
J. triglumis L. — regione montana.
J. gerardii Loisel. (G: *J. compressus* subsp. *gerardii*) — littorale friulano, Triestino (Zaule), Istria (Capodistria, Sicciole).
J. compressus Jacq. (G: *J. compressus* subsp. *typicus*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Luzula DC.

L. luzulina (Vill.) DT. & S. — regione montana.
L. pilosa (L.) Willd. (G: *L. pilosa* subsp. *typica*) — dal basso Friuli alla regione montana inf.
L. forsteri (Sm.) DC. (G: *L. pilosa* subsp. *forsteri*) — Goriziano (M. Quarin), Carso, Istria.
L. nivea (L.) DC. (G: *L. nivea* subsp. *typica*) — regione montana.
L. luzuloides (Lam.) Dandy & Wilm. (G: *L. nivea* subsp. *albida*; M: *L. albida*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
L. sylvatica (Huds.) Gaud.
subsp. sylvatica — regione montana;
subsp. sieberi (Tausc) K. Richter — Alpi Carniche.
L. alpino-pilosa (Chaix) Breistr. (G: *L. spadicea*)
subsp. alpino-pilosa — regione montana;
subsp. candollei (E. Mey.) Rothm. — Alpi Carniche occ. (M. Peralba, M. Croda Nera).
L. campestris (L.) DC. (G: *L. campestris* subsp. *typica*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Carso.
L. spicata (L.) DC. — regione montana.
L. multiflora (Ehrh. ex Retz.) Lej.
subsp. multiflora (G: *L. campestris* var. *multiflora*) — Friuli, regione montana, Carso;
subsp. congesta (Thuill.) Arc. — Alpi Carniche occ. (Valdisdende, Val del Padola).
L. sudetica (Willd.) Schult. (G: *L. campestris* subsp. *sudetica*) — regione montana.

COMMELINALES

COMMELINACEAE

Commelina L.

C. virginica L. — Goriziano, Triestino, coltivata e inselvatichita.
C. communis L. — alto Friuli (Pordenone, alla Burida) coltivata e inselvatichita.

GRAMINALES (POALES)

POACEAE (GRAMINEAE)

Zea L.

Z. mays L. — coltivato.

Erianthus Michx.

E. ravennae (L.) Beauv. (G: *Saccharum ravennae*) — dal littorale friulano (da Lignano a Grado) all'alto Friuli (magredi di Cordenons e del Cellina).

Sorghum Moench

S. vulgare Pers.
subsp. vulgare (G: *S. vulgare* subsp. *typicus*) — coltivato;
subsp. saccharatum (L.) Mair. & Weill. — coltivato.

S. halepense (L.) Pers. — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

Chrysopogon Trin.

C. gryllus (L.) Trin. (M: *Andropogon gryllus*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Bothriochloa O. Kuntze

B. ischaemum (L.) Keng (G, M: *Andropogon Ischaemon*) — dal mare alla regione montana inf. (— 1300 m), Goriziano, Carso, Istria.

Digitaria Hall.

D. sanguinalis (L.) Scop.
subsp. sanguinalis (M: *Panicum sanguinale*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria;
subsp. pectiniformis Henrard (G: *D. sanguinalis* var. *ciliaris*) — Goriziano (Grado, Monfalcone).

Paspalum L.

P. paspaloides (Michx.) Scribn. — Istria (Ospo).

Echinochloa PB.

E. crus-galli (L.) PB. (G, M: *Panicum Crus-Galli*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Panicum L.

P. miliaceum L. — coltivato, avventizio.

P. capillare L. — dal mare all'alto Friuli, avventizia ormai stabilmente insediata.

Setaria PB.

S. glauca (L.) PB. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

S. italica (L.) PB. — coltivata un tempo, inselvatichita qua e là.

S. verticillata (L.) PB. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

S. decipiens C. Schimp. (G: *S. verticillata* subsp. *ambigua*; M: *S. verticillata* var. *ambigua*) — alto Friuli (Udine), Triestino.

S. viridis (L.) PB. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Cenchrus L.

C. incertus M.A.Curt. — littorale friulano (foci del Tagliamento), avventizia.

Tragus Hall.

T. racemosus (L.) All. — littorale friulano or. (Grado), Goriziano (Monfalcone, Doberdò, Villaraspa), Carso, Istria.

Oplismenus PB.

O. undulatifolius (Ard.) PB. — dal basso all'alto Friuli.

Leersia Sw.

L. oryzoides (L.) Sw. (G: *Oryza oryzoides*) — littorale friulano or., alto Friuli, Goriziano (Doberdò).

Aristida L.

A. gracilis Elliot — Goriziano (Giasbena nel Collio), avventizia.

Hierochloë R. Br.

H. odorata (L.) Beauw. — Alpi Carniche occ. (M. Peralba), da verificare.
H. australis (Schrad.) Roem. & Schult. — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Phalaris L.

P. coerulescens Desf. — Istria (Stramare).
P. paradoxa L. — Triestino (Campo marzio, Punta Grossa).
P. canariensis L. — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria, avventizia.
P. brachystachys Lk. — indicata da Marchesetti per Trieste dove non viene indicata *Phalaris canariensis*, ma forse confusa con questa.
P. arudinacea L. — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Triestino, Istria.

Anthoxanthum L.

A. odoratum L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. alpinum A. & D. Löve — regione montana.

Stipa L.

S. bromoides (L.) Dörfl. (M: *S. aristella*) — Triestino (costiera), Istria (Ospo).
S. joannis Celak — Triestino (M. Spaccato), cfr. Martinovsky in Webbia 20(2):711, 1965.
S. eriocaulis Borb.
subsp. austriaca (Beck) Martin (G, M: *S. pinnata*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Achnatherum PB.

A. calamagrostis (L.) Beauv. (G. *Stipa Calamagrostis*; M: *Lasiagrostis Calamagrostis*) — regione montana, Goriziano, Carso (Val Rosandra).

Oryzopsis Mchx.

O. virescens (Trin.) Beck (M: *Piptatherum paradoxum*) — Goriziano, Triestino, Istria.
O. miliacea (L.) Asch. & Schweinf. (M: *Piptatherum multiflorum*) — Triestino (costiera), Istria.

Milium L.

M. effusum L. — regione montana, Istria.

Crypsis Ait.

C. aculeata (L.) Ait. — littorale friulano, Istria (Strugnano).

Heleochloa Host ex Roem.

H. alopecuroides (Pill. & Mitt.) Host ex Roem. (G: *Crypsis alopecuroides*) — basso Friuli (Nogaro), Goriziano (Doberdò).

H. schoenoides Host ex Roem. (M: *Crypsis schoenoides*) — Istria (Capodistria).

Alopecurus L.

A. myosuroides Huds. (G, M: *A. agrestis*) — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

A. pratensis L. — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

A. geniculatus L. — basso Friuli, Istria.

A. aequalis Sebel. (G: *A. geniculatus* var. *fulvus*; M. *A. fulvus*) — Alpi Carniche (Laghi di Morgenleit e Pezzocucco), Istria (Val di Sicciole), ma confuso probabilmente con il precedente.

A. utriculatus (L.) Soland. — avventizia nel Triestino.

Phleum L.

P. arenarium L. — littorale friulano.

P. subulatum (Savi) Asch. & Gr. (G, M: *Ph. tenue*) — littorale friulano, Triestino, Isola.

P. paniculatum Huds. (G: *Ph. asperum*) — Goriziano (Collio).

P. hirsutum Honch. (G: *Ph. Michelii*) — regione montana.

P. phleoides (L.) Karsten (G: *Ph. boehmeri*) — Goriziano, Friuli or. (Valle dello Judrio).

P. pratense L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

P. bertolonii DC. (M: *Ph. pratense* var. *nodosum*) — mal differenziato rispetto al precedente e pertanto di distribuzione poco conosciuta. Esemplari raccolti nella regione montana inferiore (Val Degano) e nel Triestino, sembrerebbero rientrare in questa entità.

P. alpinum L. — regione montana.

Agrostis L.

A. schraderana Becherer (M: *Calamagrostis tenella*) — regione montana, Carso (Škocjan), Istria (Padež).

A. canina L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

A. rupestris All. — regione montana.

A. alpina Scop. — regione montana.

A. tenuis Sibth. (G, M: *A. vulgaris*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

A. castellana Boiss. & Reut. (G: *A. alba* subsp. *olivetorum*; M: *A. olivetorum*) — Goriziano (Collio, Medea), Triestino, Istria.

A. gigantea Roth (G: *A. alba* subsp. *typica* p.p.; M. *A. alba* p.p. excl. var. *maritima*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

A. stolonifera L.
subsp. stolonifera (G, M: *A. alba* p.p.) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria;
subsp. maritima (Lam.) G.F.W.Mey. (G: *A. alba* subsp. *maritima*; M: *A. alba* var. *maritima*) — littorale friulano, Istria.

Apera Adans.

A. spica-venti (L.) Beauv. (G: *Agrostis spica-venti*) — Friuli, regione montana.

Gastridium PB.

G. ventricosum (Gouan) Schinz. & Thell. (G: *G. lendigerum*) — littorale friulano or. (Grado). Goriziano (Ronchi), Monfalcone.

Polypogon Desf.

P. monspeliensis (L.) Desf. — dal mare alla regione montana inf. (Tolmezzo), Triestino (alle Noghere).
P. viridis (Gouan) Breistr. (G: *Agrostis alba* subsp. *verticillata*) — littorale friulano or. (Grado. Monfalcone).
A. littoralis (Sm.) C E. Hubb × Agropogon P. Fourn (G: *P. monspelliensis* × *Agrostis verticillata*) — littorale friulano or. (Grado e Primiero).

Calamagrostis Adans.

C. pseudophragmites (Hall.f.) Koel. (G: *C. litorea*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. canescens (Web.) Roth emend. Druce (G: *C. lanceolata*) — littorale friulano or. (Molino di Sdobba, Canal d'Anfora), Goriziano (S. Canzian d'Isonzo).
C. villosa (Chaix) J.F.Gmel. (G: *C. Halleriana*) — regione montana.
C. epigejos (L.) Roth — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. arundinacea (L.) Roth (G: *C. arundinacea* subsp. *typica*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. varia (Schrad.) Host (G: *C. arundinacea* subsp. *montana* et *varia*; M: *C. montana*) — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Ammophila Host

A. littoralis (PB.) Rothm. (G: *Psamma arenaria*) — littorale friulano (dalla foce del Tagliamento a Monfalcone.

Sporolobus R. Br.

S. vaginiflorus (Torr.) Wood. — Goriziano (Doberdò, lago di Pietrarossa, Jamiano), Carso (Aurisina), avventizia in espansione.

Eragrostis Wolf

E. megastachya (Koel.) Lk. (G: *E. poaeoides* subsp. *megastachya*) — basso Friuli, Triestino (Duino).
E. minor Host (G: *E. poaeoides* subsp. *typica*; M: *E. poeoides*) — dal mare all'alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

E. pilosa (L.) Beauv. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Cleistogenes Keng

C. serotina (L.) Keng (G, M: *Diplachne serotina*) — regione montana inf. (S. Pietro in Zuglio, conca tolmezzina, falde merid. del Cavallo di Aviano, Valle dello Judrio presso Cras), Goriziano (Carso, Istria).

Eleusine Gaertn.

E. indica (L.) Gaertn. (G: *E. indica* subsp. *coracana*) — basso Friuli, Goriziano, Triestino, Istria.

Cynodon Rich.

C. dactylon (L.) Pers. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Spartina Schreb.

S. juncea (Michx.) Willd. — Goriziano (foci dell'Isonzo).
S. maritima (Curt.) Fernald (G, M: *S. stricta*) — littorale friulano, Istria.

Arundo L.

A. donax L. — basso Friuli, Triestino, Istria.
A. pliniana Turra — Triestino (Sistiana), Istria.

Phragmites Adans.

P. australis (Cav.) Trin. & Steud. (G, M: *Ph. communis*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Holcus L.

H. lanatus L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
H. mollis L. — Triestino, Istria, probabilmente estintosi nel Triestino per distruzione dei biotopi.

Deschampsia PB.

D. caespitosa (L.) Beauv. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano (lago di Pietrarossa, Locavez, Doberdò), Carso (Percedol), Istria.

Avenella Parl.

A. flexuosa (L.) Parl. (G, M: *Deschampsia flexuosa*) — regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Trisetum Pers.

T. argenteum (Willd.) Roem. & Schult. — regione montana.
T. flavescens (L.) Beauv. (G: *T. flavescens* subsp. *typicum* et *purpurascens*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
T. alpestre (Host) Beauv. — regione montana.

Avena L.

A. barbata Pott. ex Lk. — Triestino, Istria.

A. fatua L. — regione montana inf. (Tolmezzo), Goriziano, Carso, Istria.
A. sterilis L. — Triestino, Istria.
A. strigosa Schreb. (G: *A. sativa* subsp. *strigosa*) — coltivata in Friuli.
A. sativa L. (G: *A. sativa* subsp. *typica*) — coltivata.

Avenula (Dum.) Dum.

A. pubescens (Huds.) Dum. (G: *Avena pubescens* subsp. *typica*; M. *Avena pubescens*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. versicolor (Vill.) Lainz (G: *Avena versicolor*) — Alpi Carniche.
A. praeusta (Rchb.) Holub (G, M: *Avena pratensis*) — regione montana, Carso (Škocjan).

Arrhenatherum PB.

A. elatius (L.) J. & K. Presl (M: *Arrhenatherum avenaceum*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Gaudinia PB.

G. fragilis (L.) Beauv. — Triestino (foci del Timavo).

Lophochloa Rchb.

L. cristata (L.) Hyl. (G, M: *Koeleria phleoides*) — littorale friulano or. (Grado, Monfalcone), Istria.

Koeleria Pers.

K. eriostachya Panč (G: *K. cristata* subsp. *canescens*) — regione montana.
K. pyramidata auct. (G: *K. cristata* subsp. *typica*; M: *K. cristata* p.p.) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
K. macrantha (Ledeb.) Spreng. (G: *K. cristata* subsp. *glauca*; M: *K. cristata* p.p.) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
K. splendens K. Presl (G: *K. cristata* subsp. *splendens*; M: *K. cristata* var. *crassipes*) — alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.
K. hirsuta Gaudin — Alpi Carniche (Valle dell'Oregone, Fleons, Pramosio).

Aira L.

A. elegans Willd. ex Gaudin (G, M: *A. capillaris*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Danthonia DC.

D. alpina Vest (G, M: *D. provincialis*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
D. decumbens (L.) DC. (G, M: *Triodia decumbens*) — regione montana, Goriziano, Carso.

Sesleria Scop.

S. sphaerocephala Ard. — regione montana, Goriziano (forre dell'Isonzo).
S. autumnalis (Scop.) F.W.Schultz (G: *S. caerulea* subsp. *argentea* var. *elongata*; M: *S. elongata*) — Friuli or. (Valle dello Judrio), Goriziano, Carso, Istria.

S. varia Jacq. (F: *S. albicans*; G: *S. caerulea* subsp. *typica*) — dall'alto Friuli (magredi) alla regione montana, Goriziano (Sabotino, Sagrado lungo l'Isonzo), Carso (Valle della Rasa).

S. uliginosa Opiz (F: *S. caerulea*; G: *S. caerulea* subsp. *typica* var. *uliginosa*) — basso Friuli (risorgive).

S. tenuifolia Schrad. (M: *S. tenuifolia* var. *juncifolia*) — Carso, Istria.

S. kalnikensis Jav. (F: *S. tenuifolia* subsp. *kalnikensis*; M: *S. tenuifolia* var. *interrupta*) — Carso (Škocjan, Orlek).

S. sadlerana Janka — regione montana, da accertare presenza e distribuzione.

Oreochloa Lk.

O. disticha (Wulf.) Lk. (G: *Sesleria disticha*) — Alpi Carniche.

Melica L.

M. ciliata L. (G: *M. ciliata* subsp. *typica*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

M. magnolii Godr. & Gren. (G: *M. ciliata* subsp. *magnolii*) — Goriziano (nel Vallone fra Devetachi e Palchisce), indicata da Minio per le Valli del Natisone, da controllare.

M. uniflora Retz — alto Friuli (Polcenigo, Buttrio, Valli del Natisone), Goriziano (lago di Pietrarossa).

M. nutans L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

M. picta K. Koch — Carso (Sidavnik presso Sežana).

Molinia Schrank

M. caerulea (L.) Moench — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

M. arundinacea (L.) Schrank (G: *M. caerulea* var. *arundinacea*; M: *M. caerulea* var. *litoralis*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Catapodium Lk.

C. marinum (L.) C.E.Hubb. — Istria (Strugnano).

C. rigidum (L.) C.E.Hubb. (G: *Sclerochloa rigida* subsp. *typica*; M: *Sclerochloa rigida*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Scleropoa Griseb.

S. hemipoa (Del.) Parl. (G: *Sclerochloa rigida* subsp. *hemipoa*) — littorale friulano (Lignano, Isola di St. Andrea), da controllare.

Sclerochloa PB.

S. dura (L.) Beauv. — Goriziano (Monfalcone), Triestino, Istria (Capodistria).

Cynosurus L.

C. cristatus L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Istria.

C. echinatus L. — Triestino (costiera), Goriziano (Doberdò, Monfalcone), Istria.

Dactylis L.

D. glomerata L.

subsp. glomerata (G: *D. glomerata* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria;

subsp. hispanica (Roth) Nyman (M: *D. glomerata* var. *hispanica*) — littorale friulano, Triestino, Istria.

D. polygama Horvàtovszky — non sicuramente accertata.

Poa L.

P. compressa L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

P. hybrida Gaud. (G: *P. chaixii* subsp. *hybrida*) — Alpi Carniche (Val del Padola, Carnia).

P. chaixii Vill. — Alpi Giulie: da verificare.

P. remota Forselles — Alpi Carniche (Malga Tuglia), da verificare.

P. cenisia All. — Alpi Carniche occ. (Passo M. Croce Comelico) vecchia segnalazione di Venzo, mai più confermata.

P. bulbosa L. (G: *P. bulbosa* subsp. *typica*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

P. concinna Gaud. (G: *P. bulbosa* subsp. *concinna*) — regione montana inf. (Cavazzo, Tolmezzo), Goriziano.

P. sylvicola Guss. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (— 1200 m), Goriziano, Triestino, Istria.

P. pratensis L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

P. angustifolia L. — alto Friuli (magredi), Goriziano, Carso (Škocjan).

P. glauca Vahl — regione montana (Val dell'Oregone, Jôf Fuart), Carso (Vremščica).

P. annua L. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

P. supina Schrad. — regione montana.

P. pumila Host (G: *P. alpina* subsp. *pumila*) — Prealpi Clautane (M. Cavallo di Aviano), da verificare.

P. alpina L. — regione montana.

P. badensis Haenke ex Willd. (G: *P. alpina* subsp. *badensis*) — Alpi Carniche, Carso (Slavnik).

P. laxa Haenke — regione montana.

P. minor Gaud. — regione montana.

P. violacea Bell. — regione montana.

P. nemoralis L. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

P. trivialis L. — regione montana.

P. palustris L. — Goriziano (Merna, Brazzacco).

Briza L.

B. maxima L. — Istria (Oltre, Pirano).

B. media L. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Glyceria R. Br.

G. maxima (Hartm.) Holmberg (G: *G. aquatica*) — basso Friuli.

G. fluitans (L.) R. Br. — Triestino, Istria.

G. plicata (Fries) Fries (G: *G. fluitans* subsp. *plicata*) — dal basso Friuli alla regione montana (-600 m).

Puccinellia Parl.

P. distans (L.) Parl. (G: *Glyceria distans* subsp. *typica*) — littorale friulano or. (Grado), Istria.

P. fasciculata (Torr.) Bickn. — littorale friulano (Punta Alberoni).

P. palustris (Secn.) Hayek (G: *Glyceria distans* subsp. *festucaeformis*) — Istria (Strugnano).

Festuca L.

F. pratensis Huds. (G: *F. elatior* subsp. *pratensis*; M: *F. elatior*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (—1000 m.), Goriziano, Carso, Istria.

F. arundinacea Schreb. (G: *F. elatior* subsp. *arundinacea*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Carso.

F. gigantea (L.) Vill. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

F. altissima All. — regione montana.

F. paniculata (L.) Schinz & Thell. (G: *F. spadicea*) — regione montana, Carso (Vremščica).

F. laxa Host — regione montana.

F. pumila Chaix (G: *F. pumila* subsp. *typica*) — regione montana.

F. calva (Hackel) K. Richter (G: *F. pumila* subsp. *varia* Gortani non Haenke) — Alpi e Prealpi Giulie.

F. alpestris Roem. & Schult — Prealpi Clautane.

F. spectabilis Jan ex Bertol.

subsp. spectabilis — Prealpi Carniche (dalla Valle del Piave a Forcella di M. Rest);

subsp. carniolica (Hackel) Hayek (M: *F. spectabilis*) — Carso (Val Rosandra, M. Cocusso).

F. rubra L. (G: *F. rubra* subsp. *typica* p.p.) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

F. trichophylla (Gaudin) K. Richter — Alpi Carniche (Dolomiti Pesarine), indicazione di Zenari, da verificare. E' stata raccolta ai confini orientali della Regione (Panovec).

F. nigrescens Lam. (G: *F. rubra* subsp. *typica* p.p.) — regione montana.

F. heterophylla Lam. (G: *F. rubra* subsp. *heterophylla*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

F. nitida Kit. in Schult. (G: *F. rubra* subsp. *violacea*) — regione montana.

F. norica (Hackel) K. Richter (G: *F. rubra* subsp. *typica* p.p.) — regione montana.

F. stenantha (Hackel) K. Richter (G: *F. ovina* subsp. *halleri* Gortani non All. et subsp. *dura* Gortani non Host) — regione montana.

F. pseudodura Steud. — Alpi Carniche or.(M. Cavallino; Col Quaternà).

F. rupicaprina (Hack.) Kern. — Alpi Carniche occ. (Col Quaternà, Val Visdende).

F. alpina Suter (G: *F. ovina* subsp. *alpina*) — regione montana.

F. valesiaca Schleich. (G: *F. ovina* subsp. *valesiaca*; M: *F. ovina* var. *valesiaca*) — alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

F. rupicola Heuff. (G: *F. ovina* subsp. *typica* p.p. et *duriuscula* p.p.; M. *F. ovina* var. *sulcata*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

F. pseudovina Hackel (M: *F. ovina* var. *pseudovina*) — verificare la sua effettiva presenza

ai confini orientali della regione.

F. tenuifolia Sibth. (G: *F. ovina* subsp. *typica* p.p.) — regione montana, Goriziano, Carso.

Vulpia C.C.Gmel.

V. ciliata Dum. — basso Friuli, Triestino, Istria.

V. myuros (L.) C.C.Gmel. (G: *V. myuros* subsp. *typica*) — basso Friuli, Triestino, Istria.

V. bromoides (L.) S.F.Gray (G: *V. uniglumis* et *V. myuros* subsp. *sciuroides*; M: *V. uniglumis*) — littorale friulano, Istria.

Bromus L.

B. inermis Leys. — probabilmente avventizio nel Triestino, segnalato dalle Alpi Carniche occ., da verificare.

B. condensatus Hackel (G, M: *B. erectus* p.p.) — dall'alto Friuli (magredi) alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

B. erectus Huds. — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

B. pannonicus Kumm. & Sendt. (G, M: *B. erectus* p.p.) — da verificare.

B. transylvanicus Steud. sensu Hackel (G, M: *B. erectus* p.p.) — da verificare.

B. benekenii (Lange) Trimen (G: *B. asper* subsp. *typicus*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf.

B. ramosus Huds. (G: *B. asper* subsp. *serotinus* — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

B. tectorum L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso.

B. sterilis L. (G: *B. sterilis* subsp. *typicus*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

B. rigidus Roth (G: *B. rubens* subsp. *maximus*; M: *B. maximus*) — Goriziano, Triestino.

B. madritensis L. (G: *B. sterilis* subsp. *madritensis*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Gemona), Goriziano, Triestino, Istria.

B. secalinus L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

B. arvensis L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, Istria.

B. racemosus L. (G: *B. mollis* subsp. *racemosus*) — regione montana inf. (conca di Tolmezzo).

B. hordeaceus L. (G: *B. mollis* subsp. *typicus*; M: *B. mollis*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

B. commutatus Schrad. (G: *B. mollis* subsp. *commutatus*) — dal basso Friuli alla regione montana inf.

B. brachystachys Hornung — Goriziano (Subida, Ruttars), Carso, Istria.

B. japonicus Thunb. & Murray — littorale friulano or. (Centenara).

B. squarrosus L. — Goriziano, Carso, Istria.

B. intermedius Guss. — Carso (Sežana).

B. molliformis Lloyd — ai confini meridionali del territorio.

B. willdenowii Kunth — basso Friuli (Palmanova).

B. scoparius L. — antiche segnalazioni dal Triestino, non più confermate.

Brachypodium PB.

B. distachyon (L.) PB. — Triestino, Istria (Strugnano).
B. phoenicoides (L.) Roem. & Schult. — Triestino, Istria (Strugnano).
B. sylvaticum (L.) PB. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
B. pinnatum (L.) PB. — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
B. rupestre (Host) Roem. & Schult. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Lolium L.

L. temulentum L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (-1000 m), Goriziano, Carso, Istria.
L. multiflorum Lam.
subsp. multiflorum (G: *L. multiflorum* subsp. *typicum*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (-950 m), Goriziano, Carso, Istria;
subsp. gaudinii (Parl.) Schinz & Kell. — Friuli orientale, Goriziano.
L. perenne L. (G: *L. perenne* subsp. *typicum*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
L. rigidum Gaud. (M: *L. strictum*) — littorale friulano or. (Grado), Istria.

Nardus L.

N. stricta L. — regione montana, Carso (Vremščica).

Hainardia Greut.

H. cylindrica (Willd.) Greut. (G, M: *Lepturus cylindricus*) — littorale friulano or. (Grado), Istria.

Psilurus Trin.

P. incurvus (Gouan) Schinz & Thell. (M: *P. nardoides*) — Triestino (costiera), Istria.

Parapholis C.E.Hubb.

P. incurva (L.) C.E.Hubb. (G, M: *Lepturus incurvatus*) — littorale friulano or., Istria.
P. strigosa (Dum.) C.E.Hubb. (G, M: *Lepturus filiformis*) — littorale friulano or., Istria.

Agropyron Gaertn.

A. caninum (L.) PB.
subsp. caninum (G: *A. caninum* subsp. *typicum*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf.;
subsp. biflorum (Brign.) Arc. — regione montana.
A. repens (L.) PB. (G: *A. repens* subsp. *typicusm*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. trichophorum (Lk.) K. Richter — Carso, Istria.
A. intermedium (L.) PB. (G: *A. repens* subsp. *glaucum*; M: *A. glaucum*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. pungens (Pers.) Roem. & Schult. (G: *A. repens* subsp. *litorale* et *pungens*) — dal mare alla regione montana inf. (Caneva di Tolmezzo), Goriziano (Collio), Carso, Istria.
A. junceum (L.) PB.

subsp. mediterraneum Sim. (G: *A. junceum*) — littorale friulano.
A. elongatum (Host) PB. — littorale friulano, Istria.

Dasypyrum (Coss. & Durieu) T. Durand

D. villosum (L.) Borb. (M: *Triticum villosum*) — Triestino, Istria.

Secale L.

S. cereale L. — coltivato.

Triticum L.

T. monococcum L. — coltivato.
T. aestivum L. (G: *T. aestivum* subsp. *typicum* et *hybernum*) — coltivato.
T. turgidum L. (G: *T. aestivum* subsp. *turgidum*) — coltivato.

Aegilops L.

A. triuncialis L. — Triestino, Istria.
A. geniculata Roth (G, M: *Ae. ovata*) — Goriziano, Triestino (costiera), Istria.
A. neglecta Req. ex Bertol. (G: *Ae. ovata* subsp. *triaristata*; M:*Ae. triaristata*) — Goriziano, Triestino, Istria.
A. cylindrica Host — Goriziano, Carso, Istria.

Hordeum L.

H. murinum L. — dall'alto Friuli (Udine) alla regione montana inf. (Stazione Carnia, Tolmezzo), Goriziano, Carso, Istria.
H. leporinum Lk. — Istria (Strugnano).
H. secalinum Schreb. — Goriziano (Monfalcone), Istria.
H. marinum Huds. (G: *H. maritimum*) — littorale friulano or., Istria (Sicciole, Capodistria, Muggia), le località di Villaraspa e di Monfalcone risalgono al Brumati e pertanto non esistono forse più.
H. distichon L. (G: *H. vulgare* subsp. *distichum*) — coltivato.
H. vulgare L. (G: *H. vulgare* subsp. *typicum*) — coltivato.
H. hexastichon L. (G: *H. vulgare* subsp. *hexastichum*) — coltivato.

PALMALES
PALMAE

Phoenix L.

P. dactylifera L. — coltivata.

Chamaerops L.

C. humilis L. — coltivata.

Trachycarpus Wendl. f.

T. fortunei (Hook.) Wendl. f. — coltivata.

SPATHIFLORAE
ARACEAE

Arum L.

A. maculatum L. s.str. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
A. italicum Mill. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (conca tolmezzina, Buttrio, Valli del Natisone), Goriziano, Carso, Istria.

Dracunculus Mill.

D. vulgaris Schott — basso Friuli, forse scomparsa a causa delle bonifiche.

LEMNACEAE

Spirodela Schleiden

S. polyrrhiza (L.) Schleid. (G: *Lemna polyrrhiza*) — basso Friuli.

Lemna L.

L. trisulca L. — basso Friuli, Goriziano (Pietrarossa), Triestino (S.Giovanni di Duino).
L. minor L. — basso Friuli, Triestino (S.Giovanni di Duino), Carso.
L. gibba L. — Carso.

TYPHALES (PANDANALES)
SPARGANIACEAE

Sparganium L.

S. erectum L.
subsp. erectum (G: *S. erectum* subsp. *typicum*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria, da verificarne la presenza, perchè forse confuso con la sottospecie seguente;
subsp. neglectum (Beeby) Schinz & Thell. — basso Friuli, Istria (Rio Ospo, alle Noghere).
S. emersum Roehm. (G: *S. simplex*) — dal basso Friuli (Pradizziolo) alla regione montana (Morgenleit), Goriziano (Pietrarossa, Selz).
S. minimum Wallr. (G: *S. natans* subsp. *minimum*) — regione montana.

TYPHACEAE

Typha L.

T. latifolia L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
T. minima Hoppe — basso Friuli.
T. laxmannii Lepech. (G: *T. stenophylla*) — basso Friuli (fra Pocenia e il mulino Trasaro).
T. angustifolia L. — basso Friuli, Triestino (foci del Timavo), Istria.

CYPERALES
CYPERACEAE

Cyperus L.

C. serotinus Rottb. (M: *C. Monti*) — basso Friuli, Goriziano, Triestino (foci del Timavo).
C. flavescens L. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Tolmezzo), Goriziano, Triestino, Istria.
C. longus L.— Friuli, Goriziano, Triestino (foci del Timavo), Istria.
C. kalli (Forsk.) Murb. (G: *C. aegyptiacus*) — littorale friulano.
C. glomeratus L. — basso Friuli, Goriziano.
C. fuscus L. — Friuli, Goriziano, Triestino (foci del Timavo), Istria.

Eriophorum L.

E. vaginatum L. — Alpi Carniche.
E. scheuchzeri Hoppe — Alpi Carniche.
E. angustifolium Honck. (G: *E. polystachyum* subsp. *angustifolium*) — regione montana.
E. latifolium Hoppe (G: *E. polystachyum* subsp. *latifolium*) — dal basso Friuli alla regione montana (Forcella Lama).

Trichophorum Pers.

T. alpinum (L.) Pers. (G: *Eriophorum alpinum*) — regione montana.
T. caespitosum (L.) Hartm. (G: *Scirpus caespitosus*) — Alpi Carniche (Forcella Dignas, laghetto di Bordaglia).

Eleocharis R. Br.

E. uniglumis (Lk.) Schult. (G: *E. palustris* subsp. *uniglumis*) — Friuli or. (Fagagna, Dignano), Goriziano (Monfalcone, Pietrarossa).
E. palustris (L.) Roem. & Schult. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
E. mamillata Lindb. f. — Goriziano (Fogliano, Doberdò).
E. multicaulis (Sm.) Sm. (G: *E. palustris* subsp. *multicaulis*) — Goriziano (paludi di Castelleto), probabilmente estinta.
E. quinqueflora (F. X. Hartm.) O. Schwarz (G: *Scirpus pauciflorus*) — dal basso Friuli alla regione montana.
E. parvula (Roem. & Schult.) Lk. ex Bluff & All. (G: *Scirpus parvulus*) — Triestino (foci del Timavo).
E. carniolica Koch — Goriziano (Monfalcone, M. Quarin e Prevali).

Isolepis R. Br.

I. fluitans (L.) R. Br. (G: *Scirpus fluitans*) — Goriziano (Monfalcone e Castelletto).

Holoschoenus Lk.

H. romanus (L.) Fritsch (G, M: *Scirpus holoschoenus*)
subsp. romanus — littorale friulano;
subsp. holoschoenus (L.) Greut. — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Enemonzo);
subsp. australis (L.) Greut. — regione montana inf. (Cavazzo e Caneva).

Schoenoplectus (Rchb.) Palla

S. litoralis (Schrad.) Palla (G: *Scirpus litoralis*) — Triestino (foci del Timavo), antica segnalazione del Brumati da confermare.

S. mucronatus (L.) Palla (M: *Scirpus mucronatus*) — littorale friulano or. (Grado), Triestino, Istria.

S. triqueter (L.) Palla (G: *Scirpus triquetrus*; M: *Scirpus triqueter*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, Istria.

S. americanus (Pers.) Volkart (G: *Scirpus pungens*) — littorale friulano (foce del Tagliamento, Pineda sinistra).

S. lacustris (L.) Palla (G, M: *Scirpus lacustris*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Istria.

S. tabernaemontani (C.C.Gmel.) Palla (M: *Scirpus lacustris* var. *tabernaemontani*) Goriziano (foce dell'Isonzo), Carso (M. Coisce).

Bolboschoenus Palla

B. maritimus (L.) Palla (G, M: *Scirpus maritimus*) — dal littorale e basso Friuli alla regione montana inf. (Socchieve), Triestino.

Scirpus L.

S. sylvaticus L. — dal basso Friuli (Nogaro, Pradizziolo) alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria (Klanec, Presnica).

Blysmus Panz. ex Schult.

B. compressus (L.) Panz. ex Lk. (G: *Scirpus Caricis*) — regione montana.

Fimbristylis Vahl

F. dichotoma (L.) Vahl — basso Friuli, Goriziano.

F. annua (All.) Roem. & Schult. — basso Friuli, Goriziano.

Schoenus L.

S. ferrugineus L. — regione montana inf. (Cavazzo, forra del T. Glagnò, lungo la mulattiera Campiolo-Stavoli).

S. nigricans L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Triestino, Istria.

Cladium P. Br.

C. mariscus (L.) Pohl — dal mare alla regione montana inf., Triestino (foci del Timavo), Istria.

Rhynchospora Vahl

R. alba (L.) Vahl — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano (M.Quarin).

R. fusca (L.) Ait. f. — littorale friulano (paludi sotto Madonna Marcellina).

Elyna Schrad.

E. myosuroides (Vill.) Fritsch (G: *Kobresia myosuroides*) — regione montana.

Carex L.

C. dioica L. — Goriziano (paludi di Castelletto), probabilmente estinta.

C. davalliana Sm. — dal basso Friuli alla regione montana, Triestino (foci del Timavo), Goriziano, Carso.
C. microglochin Wahlenb. — Alpi Carniche occ. (M. Peralba, Passo M. Croce Comelico).
C. pauciflora Lightf. — Alpi Carniche occ. (Forcella Lavardet, Col Quaternà).
C. stenophylla Wahlenb. — Triestino (Gretta).
C. curvula All. — Alpi Carniche (Pic Chiadin, Bivera, Avostanis, M. Cavallo di Pontebba, La Pitturina, Col Quaternà).
C. otrubae Podp. (G, M: *C. vulpina*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria. Sembra sostituire *C. vulpina*.
C. spicata Huds. — distribuzione mal nota, probabilmente da riferirsi alla seguente.
C. pairae F.W.Schultz (G, M: *C. muricata*) — dal mare alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. polyphylla Kar. & Kir. — Triestino (M. Radio), Istria (Prebenicco), da controllare.
C. divulsa Stokes (G: *C. muricata* subsp. *divulsa*) — alto Friuli (Fagagna, Caporiacco, Colle di Cavasso).
C. divisa Huds. — basso Friuli, Triestino, Istria.
C. disticha Huds. (G:. *C. arenaria* subsp. *disticha*) — basso Friuli (Pradizziolo), Goriziano (Monfalcone), probabilmente estinta.
C. diandra Schrank (G: *C. paniculata* subsp. *teretiuscula*) — regione montana (Cima Corso), Goriziano (paludi di Castelletto).
C. appropinquata Schum. (G: *C. paniculata* subsp. *paradoxa*) — dal basso Friuli (Aquileia) alla regione montana inf. (Valcalda, Rigolato, Cima Corso).
C. paniculata L. (G: *C. paniculata* subsp. *typica*) — dal basso Friuli alla regione montana.
C. leporina L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. brizoides L. — antica segnalazione per l'alto Friuli (Qualso) non più confermata. Cresce al di fuori dei limiti della regione nella vicina valle del Vipacco (foresta di Panovec).
C. praecox Schreb. — Goriziano (lago di Doberdò, Devetachi), Triestino, Carso (Comeno).
C. echinata Murr. — regione montana.
C. remota L. — dal basso Friuli (Saciletto) alla regione montana inf. (palude Cordea, Forni di S.).
C. canescens L. — regione montana.
C. lachenalli Schkuhr — Alpi carniche occ. (Val Visdende, Forcella Dignas, Col Spina).
C. bicolor All. — Alpi Carniche (Passo M. Croce di Comelico).
C. buxbaumii Wahlenb. — Alpi Carniche (Forni di S. ai piedi del Dosso Varmost).
C. atrata L. (G: *C. atrata* subsp. *typica*) — regione montana.
C. aterrima Hoppe (G: *C. atrata* var. *aterrima*) — regione montana.
C. parviflora Host (G: *C. atrata* subsp. *nigra*) — regione montana.
C. mucronata All. — dall'alto Friuli (magredi) alla regione montana.
C. elata All. (G: *C. caespitosa* subsp. *stricta*; M: *C. stricta*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (-1000 m), Goriziano, Carso, Istria.
C. cespitosa L. (G: *C. caespitosa* subsp. *typica*; M: *C. vulgaris*) — Istria (Obrov).
C. gracilis Curt. (G: *C. caespitosa* subsp. *acuta*) — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. buekii Wimm. (G: *C. caespitosa* subsp. *buekii*) — Goriziano (alle rive dell'Isonzo

presso S.Pietro).

C. nigra (L.) Reichard (G: *C. caespitosa* subsp. *Goodenowii*) — dal basso Friuli (risorgive) alla regione montana.

C. hallerana Asso — littorale friulano or. (Grado), Goriziano, Carso, Istria.

C. digitata L. (G: *C.digitata* subsp. *typica*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

C. ornithopoda Willd. (G: *C. digitata* subsp. *ornithopoda*) — regione montana, Goriziano (Sabotino), Carso (Orlek, M. Gaja), Istria.

C. ornithopodioides Hausm. (G: *C. digitata* subsp. *ornithopodioides*) — regione montana.

C. tomentosa L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

C. caryophyllea Latourr. (G: *C. verna* subsp. *typica*; M: *C. verna*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

C. montana L. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

C. fritschii Waisb. — Carso, da controllare, forse confusa con la seguente.

C. pilulifera L. — regione montana (M. Paularo, M. Crostis), Carso (Prešnica).

C. umbrosa Host (G: *C. verna* subsp. *longifolia*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano (Collio).

C. hirta L. — dal mare alla regione montana inf. (—900 m), Goriziano, Carso, Istria.

C. flacca Schreb. (G, M: *C. glauca*) — dal mare alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

C. riparia Curt. (G: *C. riparia* subsp. *typica*) — basso Friuli, Istria.

C. acutiformis Ehrh. (G: *C. riparia* subsp. *acutiformis*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Somplago, Tolmezzo, Caneva).

C. vesicaria L. — dall'alto Friuli alla regione montana, Goriziano, Triestino (foci del Timavo), Istria.

C. rostrata Stokes ex With. — regione montana, Goriziano (Castelletto).

C. alba Scop. — regione montana, Triestino (costiera).

C. pseudocyperus L. — basso Friuli, Triestino (foci del Timavo).

C. pendula Huds. — basso Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

C. frigida All. — regione montana.

C. limosa L. — Goriziano.

C. paupercula Michx — Alpi Carniche (Forcella Dignas, Passo M. Croce Comelico, Watschinger Alm, Pramollo).

C. capillaris L. — regione montana.

C. sylvatica Huds. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

C. brachystachys Schrank (G: *C. brachystachys* subsp. *typica*) — regione montana.

C. austroalpina Becherer (G: *C. brachystachys* subsp. *tenax*) — indicato da Gortani per la Casera Tersadia, ma forse confuso.

C. ferruginea Scop. (G: *C. ferruginea* subsp. *typica*) — regione montana.

C. sempervirens Vill. (G: *C. ferruginea* subsp. *sempervirens*) — regione montana.

C. pilosa Scop. — regione montana inf. (Lateis), Friuli or. (Valli del Natisone), Goriziano, Carso, Istria.

C. firma Mygind (G: *C. ferruginea* subsp. *firma*) — regione montana.

C. panicea L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Triestino (foci del Timavo).

C. michelii Host — Goriziano (Pietrarossa), Carso, Istria.
C. liparocarpos Gaud. (G, M: *C. nitida*) — dal mare (foci del Tagliamento) all'alto Friuli (magredi, Alesso), Goriziano.
C. distans L. (G: *C. distans* subsp. *typica*) — dal basso Friuli alla regione montana inf. (Tolmezzo, Caneva), Goriziano, Triestino, Istria.
C. hostiana DC. (G: *C. distans* subsp. *hornschuchiana* et *fulva*) — dal basso Friuli alla regione montana inf.
C. pallescens L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. extensa Good. — littorale friulano or., Istria.
C. oederi Retz. (G: *C. flava* subsp. *oederi*) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
C. flava L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. lepidocarpa Tausch — distribuzione mal nota.

ZINGIBERALES (SCITAMINEAE)
CANNACEAE

Canna L.

C. indica L. — coltivata.

ORCHIDALES
ORCHIDACEAE

Cypripedium L.

C. calceolus L. — regione montana.

Epipactis Zinn

E. palustris (L.) Cr. — dal littorale e basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Istria.
E. atrorubens (Hoffm.) Schult. (G: *E. latifolia* subsp. *rubiginosa*) — dal mare (Lignano) alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
E. helleborine (L.) Cr. (G: *E. latifolia* subsp. *typica*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
E. muelleri Godf. — Carso.
E. microphylla (Ehrh.) Sw. — Carso, Istria.

Cephalanthera Rich.

C. rubra (L.) Rich. — dal littorale (Lignano, Grado), alla regione montana inf., Carso.
C. longifolia (L.) Fritsch (G, M: *C. ensifolia*) — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
C. damasonium (Mill.) Druce (G, M: *C. pallens*) — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Limodorum Boehm.

L. abortivum (L.) Sw. — dall'alto Friuli alla regione montana inf. (conca tolmezzina), Goriziano, Carso, Istria.

Listera R.Br.

L. ovata (L.) R. Br. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
L. cordata (L.) R. Br. — regione montana.

Neottia Guett.

N. nidus-avis (L.) Rich. — regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Spiranthes Rich.

S. aestivalis (Poir.) Rich. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso.
S. spiralis (L.) Chevall. (G, M: *S. autumnalis*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Goodyera R. Br.

G. repens (L.) R. Br. — regione montana.

Epipogium R. Br.

E. aphyllum (F.W.Schmidt) Sw. — regione montana (Casera Vualt, Sauris di Sotto, Val Pesarina).

Herminium Guett.

H. monorchis (L.) R. Br. — regione montana.

Chamorchis Rich.

C. alpina (L.) Rich. (G: *Herminium alpinum*) — regione montana.

Coeloglossum Hartman

C. viride (L.) Hartm. — dall'alto Friuli alla regione montana, Carso, Istria.

Platanthera Rich.

P. bifolia (L.) Rich. (G: *P. bifolia* subsp. *typica*) — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
P. chlorantha (Cust.) Rchb. (G: *P. bifolia* subsp. *montana*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso (M. Carso), Istria.

Gymnadenia R. Br.

G. odoratissima (L.) Rich. — regione montana.
G. conopsea (L.) R. Br. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.

Pseudorchis Ség.

P. albida (L.) A. & D. Löve (G: *Gymnadenia albida*) — regione montana, Goriziano (Sabotino).

Nigritella Rich.

N. nigra (L.) Rchb. — regione montana.
N. miniata (Cr.) Janche (G: *N. nigra* var. *rubra*) — regione montana.

Anacamptis Rich.

A. pyramidalis (L.) Rich. (G: *Orchis pyramidalis*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Traunsteinera Rchb.

T. globosa (L.) Rich. (G, M: *Orchis globosa*) — regione montana, Carso.

Orchis L.

O. ustulata L. — dal basso Friuli alla regione montana, Goriziano, Carso, Istria.
O. papilionacea L. — Goriziano (Piuma), Istria (valle della Dragogna).
O. purpurea Huds. — alto Friuli (Polcenigo), Goriziano, Carso, Istria.
O. militaris L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
O. simia Lam. (G: *O. tephrosanthos*) — Friuli or. (Pulfero), Goriziano, Carso, Istria.
O. coriophora L.
subsp. coriophora (G: *O. coriophora* var. ,*cimicina*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
O. tridentata Scop. — dall'alto Friuli alla regione montana inf., Carso, Istria.
O. morio L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
O. pallens L. — regione montana.
O. provincialis Balb. — Triestino, ma forse estinta.
O. laxiflora Lam. (G: *O. laxiflora* subsp. *typica*) — basso Friuli, Goriziano, Carso.
O. palustris Jacq. (G: *O. laxiflora* subsp. *palustris*) — littorale friulano or. (Grado), Goriziano (Marina Julia, Monfalcone).
O. mascula (L.) L. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.

Dactylorhiza (Neck.) Nevski

D. sambucina (L.) Soò — regione montana, Carso.
D. maculata (L.) Soò — regione montana, Carso.
D. incarnata (L.) Soò — basso Friuli, Goriziano, Istria.
D. majalis (Rchb.) Hunt & Summerh (M: *Orchis latifolia*) — Istria (Ospo).
D. Traunsteineri (Sauter) Soò — regione montana (lago di Cima Corso).

Serapias L.

S. vomeracea (Burm.f.) Briq. (G: *S. longipetala*; M: *S. pseudo-cordigera*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Triestino (costiera), Istria.

Himantoglossum Koch

H. adriaticum Baumann (G: *Loroglossum hircinum*) — alto Friuli, Goriziano, Carso, Istria.

Ophrys L.

O. sphecodes Mill. (M: *O. aranifera*) — Goriziano, Carso, Istria.
O. atrata Lindl. (G: *O. aranifera* subsp. *atrata*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Carso, Istria.
O. insectifera L. (G: *O. myodes*) — regione montana, Carso (M. Lanaro).
O. apifera Huds. — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, Istria.

O. holosericea (Burm.f.) Greut; (G, M: *O. arachnites*) — dal basso Friuli alla regione montana inf., Goriziano, Triestino, Istria.

Malaxis Sol. ex Sw.

M. monophyllos (L.) Sw. — regione montana.

Liparis Rich.

L. loeseli (L.) Rich. — basso Friuli (fiume Stella) e regione montana inf. (laghetto di Cima Corso).

Corallorhiza Chatel.

C. trifida Chatel. (G: *C. neottia*) — regione montana.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

Fornaciari, G. 1973. Bibliografia botanica del Friuli. Acc. Sc. Lett. e Arti, Udine, ser. VII, 9:5-279.
Marchesetti, C. 1894—95. Bibliografia botanica. Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste, 9:128-210.
Marchesetti, C. 1931. Aggiunte alla Bibliografia botanica della Venezia Giulia. Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste, 9(2).

CONTRIBUTI FLORISTICI E AREOGRAFICI

Cohrs, A. 1953—54. Beiträge zur Flora des nordadriatischen Küstenlandes. Feddes Repert., 56(1):66—96; 56(2):97—143.
Cohrs, A. 1963. Beiträge zur Flora des nordadriatischen Küstenlandes mit besonderer Berücksichtigung von Friaul, den Julischen und Karnischen Alpen. Feddes Repert., 68(1):12—80.
Černic, F. 1977. Distribuzione di *Aurinia petraea* (Ard.) Schur nelle Alpi sudorientali. Webbia 31(1):69—78.
Ferlan, L. 1946. Le *Orchidaceae* della flora gradiscana. Archiv. bot., 22:103—109.
Ferlan, L. 1950. Relitti di sottobosco nei canaloni vallici del S. Michele. Studi Goriziani, :95—102.
Hruby, J. 1918. Das Plateau von Komen im österreichischen Küstenlande. Öster. Bot. Zeitschur., 67:196—213.
Justin, R. 1904. Lokale Florenschilderungen aus Krain und dem Küstenlande. I. Der Berg Vremščica (1027 m.) und seine Gehänge. Mitt. d. Mus. Ver. f. Krain. Jahrg. 17:151—192.
Krašan, F. 1863. Beiträge zur Flora der Umgebung von Görz. Öster. Bot. Zeitschr. 13:345—362, 385—396.
Krašan, F. 1865. — Beiträge zur Flora der Umgebung von Görz. Über die Vegetation des Isonzotales. Öster. Bot. Zeitschr., 15:101—107.
Lasen C. e F. Martini 1977. — Sulla presenza di *Thlaspi minimum* Ard. (*T. kerneri* Huter) e *T. alpinum* Crantz in Italia. Boll. Soc. Adr. Sc., 61:111—122.
Martini, F. 1978. Distribuzione di *Phyteuma betonicifolium* Vill. e *P. zahlbruckneri* Vest nelle Alpi sudorientali. Gior. Bot. Ital., 112(1—2):53—62.
Paiero, P. 1978. Il genere *Salix* L. sul versante meridionale delle Alpi Orientali con speciale riguardo alle Alpi e Prealpi Carniche e Giulie. Contributi ad una revisione tassonomica e geografica dei salici italiani. Webbia, 32(2):271—339.
Poldini, L. 1963. Nuove segnalazioni per la Flora advena di Trieste. Univ. Trieste, Fac. Sc., 13:1—16.
Poldini, L. 1965. Contributo alla Flora triestina. I. Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste, 24(5):181—198.

Poldini, L. 1966. Contributo alla Flora triestina. II. Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste, 26(6):269—282.
Poldini, L. 1974. Le *Pedicularis* della serie *Foliosae* Maxim. della Flora italiana. Gior. Bot. Ital., 108(3—4):135—143.
Poldini, L. 1975. Contributi critici alla conoscenza della Flora delle Alpi Friulane e del loro avanterra. Note miscellanee. Webbia, 29:437—538.
Poldini, L. 1977. *Lembotropis emeriflorus* (Rchb.) Skaličkа anche nelle Alpi Carniche. Gior. Bot. Ital., III (1-2):63—70.
Wraber, T. 1962. Vrste reda Lycopodiales v Sloveniji. Biološki vestnik, 10:11—25.
Wraber, T. 1972. *Arbutus unedo* L. in *Myrtus communis* L. v slovenski Istri. Biološki vestnik. 20:127—133.
Wraber, T. 1973. Gradivo za floro Strunjana. Mednar. mlad. razisk. tab. 1971—72. Ljubljana? :139—162.
Wraber, T. 1975. Novo nahajališče evmediteranske flore v slovenski Istri. Varst. nar., Ljubljana, 8:47—56.

CATALOGHI E FLORE REGIONALI

Gortani, L. e M. 1905—06. Flora Friulana. Udine.
Marchesetti, C. 1896—97. Flora di Trieste. Trieste.
Mayer, E. 1952. Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja. Slovens. akad. znan. in umetn., 5:7—427.
Pacher D., Systematische Aufzählung der in Kärnten wildwachsenden Gefässpflanzen. In Pacher D. u. Jabornegg M. 1880—95. Flora von Kärnten. Jahrb. naturh. Landes—Mus. Kärnten, 14:1—258; 15:1—192; 17:49—216; 18:83—284; 19:3—83; 23:85—134.
Pampanini, R. 1958. La Flora del Cadore. Forlì.
Pirona, G.A. 1855. Florae Forijuliensis Syllabus. Utini.
Pospichal, E. 1897—98. Flora des österreichischen Küstenlandes. Leipzig u. Wien.

FLORULE

Crichiutti, G. 1905—07. Florula della Valle di Raccolana e del gruppo del monte Canin. In Alto, 1:9—12, 18:?
Feoli Chiapella, L. 1975—76. Florula del Massiccio Paularo—Dimon. Boll. Soc. Adr. Sc., 60:5—48.
Pignatti S. e L. Poldini, 1969. Florula della Conca di Sauris (Alpi Carniche). Boll. Soc. Adr. Sc., 57:66—93.
Ferluga R. e L. Poldini, 1979. Indagine floristica delle Dolomiti Pesarine. Boll. Soc. Adr. Sc., 62:1—95.
Zenari, S. 1920. Primo contributo alla flora della Val Cellina (Friuli occidentale). Gior. Bot. Ital., 27(1):11—37.

Zenari, S. 1923. Secondo contributo alla flora della Val Cellina. Gior. Bot. Ital., 30(1—2):5—47.
Zenari, S. 1925. La flora della Val Cellina. Aggiunte e correzioni. Arch. Bot., 1(1):51—56.

Accettato il 20 marzo 1980
Indirizzo dell'Autore: Istituto ed Orto Botanico
dell'Università di Trieste
I — 34100 Trieste, Via A. Valerio, 30

INDEX

Sectio 1.

Sectio 2.

Studia Geobotanica Vol. 1 (1 - 2) 1980

CONTENTS

Section 1.

Section 2.

Studia Geobotanica Vol. 1 (1 - 2) 1980

CONTENTS

Section 1.

Section 2.